Jahresbericht

über das

Königliche Katholische Gymnasium in Konitz

vom Schuljahre 1866–67,

mit welchem

zu der öffentlichen Prüfung am 15. August und zu den Schlussfeierlichkeiten am 16. August 1867

ergebenst einladet

der Director des Gymnasiums,

Dr. August Uppenkamp.

Inhalt: 1) Barometer-Beobachtungen der meteorologischen Station Konitz, vom Herrn Professor Albert Wichert.
2) Schulnachrichten vom Director.

Buchdruckerei von Gustav Lange in Berlin, Friedrichsstrasse 103.

1867.

Barometer-Beobachtungen der meteorologischen Station „Conitz",

aufgezeichnet und zusammengestellt

von

A. Wichert.

Im Schuljahre 1859/60 habe ich den Aufsatz: Wärmeverhältnisse der meteorologischen Station „Conitz" den Schulnachrichten der hiesigen Anstalt vordrucken lassen und in denselben eine Zusammenstellung der zehnjährigen Thermometer-Beobachtungen vom 1. März 1849 bis zu demselben Tage 1859 gegeben. Als ferneren Beitrag zur Klimatologie des hiesigen Ortes und seiner Umgebung will ich in dem Programme des laufenden Schuljahres in Folgendem die Barometer-Beobachtungen während eines 17jährigen Zeitraumes vom 1. März 1849 bis zum 1. März 1866 einer ähnlichen Betrachtung unterwerfen. Wie die früher gefundenen Resultate der Wärme-Beobachtungen ausser ihrem lokalen Interesse auch ihren Beitrag zur Beurtheilung der Witterungs-Erscheinungen grösserer Ländergebiete geben und gegeben haben, so darf ich auch hoffen, dass für die Meteorologen die folgenden Angaben zur Vervollständigung ihrer gesammelten Beobachtungen und zur Erweiterung der klimatologischen Ergebnisse nicht ohne Nutzen sein werden.

Diejenigen Bemerkungen, die in der oben angegebenen Schrift über die Einrichtung der meteorologischen Station und über die Instrumente vorausgeschickt wurden, dürfen hier nicht wiederholt werden. Ich darf jedoch zu bemerken nicht unterlassen, dass die seit dem 1. März 1848 mit aller Sorgfalt aufgezeichneten Barometerbeobachtungen vom 9. Juli bis zum 15. November 1857 unterbrochen werden mussten, weil bei Gelegenheit des Wohnungswechsels das Barometer beschädigt worden war. Von J. G. Greiner junior in Berlin reparirt, wurde es von Herrn Professor Dr. Dove im September 1860 mit dem mitgebrachten Normalbarometer verglichen und übereinstimmend befunden; denn der anfängliche Unterschied beider Instrumente von 0,1''' ergab sich als eine Folge der Wärmedifferenz derselben. Das Barometer hing bis zum 9. Juli 1857 etwa 18', vom 15. November desselhen Jahres ab etwa 13' in einer ungeheizten Stube über dem Erdboden. Die Lage des Beobachtungsortes ist nach directen Nivellements-Bestimmungen 495' über dem Wasserspiegel der Ostsee bei Neufahrwasser, bei 53° 42' nördlicher Breite und 35° 15' östlicher Länge (Ferro).

Das Barometer ist für den Meteorologen das wichtigste Instrument und hat für ihn eine bedeutungsvollere Sprache, als für denjenigen, der es nur als Wetterglas zu betrachten gewohnt ist, obgleich jeder Nachdenkende durch diesen letzten Namen selbst schon auf die hohe Bedeutung desselben aufmerksam gemacht werden sollte. Die Quecksilbersäule, um welche bei einem

guten, zu meteorologischen Beobachtungen eingerichteten Barometer der längere Schenkel den kürzeren übertrifft, ist ein vollkommenes, absolutes Mass für den Druck der den Erdball umgebenden Atmosphäre, oder richtiger ein Mass für die Grösse der Spannung der in dem Luft-Meere vorhandenen Gase, weil sie nach einem festen hydrostatischen Gesetze die Summe dieser Grössen genau angibt. Wollen wir von andern Gasen in der Atmosphäre absehen, so haben wir nach dem Dalton'schen Gesetze in den Barometerangaben eine einzige Grösse, die uns die Summe des Druckes der trocknen Luft und des in ihr enthaltenen Wasserdampfes angibt. Die Schwankungen des Barometers in einem bestimmten Zeitraume und Orte geben also die Veränderungen in dem Drucke und der Spannung dieser Gase während jener Zeit an. Diese sind wieder eine Folge der Temperaturverschiedenheiten und der durch diese hervorgebrachten Luft-Strömungen. Es ersetzt deshalb dieses Instrument demjenigen, der seine Sprache ganz versteht, oft das Thermometer, ist für ihn eine sicherere Angabe der Richtung des Windes in der ganzen Atmosphäre, wie die der Windfahne und gibt ihm einen untrüglichen Beweis für stattgehabte Veränderungen im Luftmeere, an die er, wenn auch nur in einzelnen höchst seltenen Fällen, Schlüsse über fernere Erscheinungen anknüpfen kann. Freilich treten seine Veränderungen nicht so fühlbar an uns heran, wie die der Wärme; denn bestimmte Grade derselben bedingen unsere Gesundheit, Wohlbehagen und alle unsere Lebenseinrichtungen, während erst eine sehr starke Abnahme des Luftdruckes, die wir selber in Höhen aufsuchen, unserm Organismus fühlbar wird. Wenn nun in Folgendem hauptsächlich diese Veränderungen der Barometer-Angaben Gegenstand der Untersuchung sein sollen, so müssen dieselben zuerst von dem Einflusse der Wärme befreit werden, den dieselbe auf die Verlängerung der Quecksilbersäule hat. Es sind deshalb sämmtliche Beobachtungen auf 0° R. nach der Formel reducirt:

$$V = b\left[\frac{(t-T)\,q-(t-\vartheta)\,m}{1+q\,(t-T)}\right],$$

in welcher V die Reductionsgrösse bedeutet, b den beobachteten Barometerstand, t die Temperatur, T die Temperatur, auf welche das Quecksilber reducirt wird d. h. 0°, ϑ die Normaltemperatur des Messings der Scala d. h. 13°, q der achtzigste Theil der linearen Ausdehnung für das Quecksilber von 0—80°, d. h. $\frac{0{,}018018}{80}$ oder 0,000225, und m derselbe Ausdruck für die Scala, d. h. $\frac{0{,}0018782}{80}$ oder 0,000236.

Bevor wir daran gehen aus den so unregelmässigen Barometer-Angaben durch Aufsuchung der Mittel für einen grösseren Zeitraum das Regelmässige in diesen Veränderungen und die Abhängigkeit derselben von anderen nothwendigen Witterungserscheinungen abzuleiten, ist ausser der Wärmecorrection noch ein anderer Umstand zu erledigen. Im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts wurde die Entdeckung schnell verbreitet, dass das Barometer ausser den, durch bemerkbare Veränderungen in der Atmosphäre hervorgebrachten Schwankungen, noch kleinere, täglich periodisch wiederkehrende zeigt, so dass das Luftmeer in 24 Stunden ähnliche Bewegungen von Ebbe und Fluth durchmacht, wie das Weltmeer. Man fand bald, dass die Maxima dieser täglichen Oscillationen 10^h Abends und 10^h Morgens, die Minima 4^h Nachmittags und 4^h Morgens waren. Diese Erscheinungen haben besonders Alex. v. Humboldt und Kämtz mit Umsicht und Ausdauer verfolgt. Letzterer insbesondere hat nachgewiesen,*) dass die an-

*) Meteorologie II. B. p. 269.

gegebenen Wendepunkte der täglichen Barometer-Schwankungen verschieden sind nach den Monaten eines Jahres und hierüber für unsere Gegenden folgende Gesetze aufgestellt:

1) Das Minimum am Abende tritt im Sommer mehr als eine Stunde später ein, als im Winter;
2) Das Maximum am Abende tritt im Sommer zwei Stunden später ein, als im Winter;
3) Das Minimum am Morgen tritt im Sommer früher ein, als im Winter;
4) Das Maximum am Morgen tritt im Sommer $1\frac{1}{2}$ Stunde früher ein als im Winter.

Es tritt deshalb an uns die Frage, ob nicht, da für einen längeren Zeitraum und für einen einzelnen Beobachter stündliche Beobachtungen unmöglich sind, die Wahl der Beobachtungs-Stunden 6^h Morgens, 2^h Nachmittags und 10^h Abends, wie sie die Instruction des meteorologischen Instituts vorschreibt, unsern Beobachtungen unvermeidliche, durch jene täglichen Schwankungen hervorgebrachte Fehler mitgibt und eine Reduction derselben in dieser Hinsicht nothwendig macht. Kämtz hat am angegebenen Orte die 24stündigen auf 0° R. reducirten Barometerschwankungen für die einzelnen Monate eines Jahres mitgetheilt, wie er sie aus seinen Beobachtungen gefunden hat, die er zu Halle vom 1. Januar 1827 bis 31. Mai 1831 stündlich am Tage von 6^h Morgens bis 10^h Abends selbst angestellt, und bei welchen er die fehlenden Angaben der Nacht durch Interpolation berechnet hat. Stellt man aus diesen Resultaten die Mittel der 24stündigen und die aus den 3 Beobachtungsstunden erhaltenen zusammen, so ergibt sich folgende Tafel I:

330''' +

Monate	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
24 stündige Mittel	3,818	4,381	3,193	2,515	3,644	3,700	3,701
Mittel aus den 3 Beobachtungs-Stunden 6^h Morg. 2^h Nachmitt. 10^h Abends	3,808	3,381	3,193	2,519	3,663	3,711	3,717

Monate	August	Septemb.	October	November	December	Mittel
24 stündige Mittel	3,132	3,984	5,556	4,725	4,561	3,912
Mittel aus den 3 Beobachtungs-Stunden 6^h Morg. 2^h Nachmitt. 10^h Abends	3,153	3,944	5,577	4,709	4,539	3,910

Diese Tabelle überzeugt uns von der vollständigen Uebereinstimmung beider Mittel in den Monaten Februar und März, vor Allem der Jahresmittel, da der Unterschied 0,002''' als eine verschwindend kleine Grösse angenommen werden darf; sie überzeugt uns ferner von der zweckmässigen von A. v. Humboldt anempfohlenen Wahl der Beobachtungsstunden auch für die Barometer-Beobachtungen, wie sie für Thermometerbeobachtungen früher schon durch Herrn Professor Dove nachgewiesen worden.*) Wenn wir uns deshalb die Aufgabe stellen, das Mittel aus den Barometerständen für längere Beobachtungszeiten zu suchen, so dürfen wir bei der Wahl

*) Ergebnisse der in den Jahren 1848—1857 angestellten Beobachtungen des meteorologischen Instituts. Berlin 1858.

jener Beobachtungsstunden 6^h Morgen, 2^h Nachmittags, 10^h Abends, auf die täglichen Oscillationen jenes Instrumentes keine Rücksicht nehmen.

Es ergeben sich nun für jenen 17jährigen Zeitraum die aus den täglichen Mitteln zusammengestellten Monatsmittel und die daraus berechneten Jahresmittel durch folgende Tabelle, Tafel II:

330‴ +

	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar		31,52	32,55	30,69	30,35	30,72	31,29	28·42	29,98	34,50	32,54	29,44	32,81	30,56	29,90	35,85	27,89	31,07	31,18
Febr...		28,07	31,36	29,84	26,97	29,07	29,42	31,01	34,21	34,13	30,10	29,03	31,18	32,28	33,33	31,41	31,56	28,88	30,69
März ..	30,44	30,03	29,17	32,38	31,60	33,11	28,04	33,19	31,41	28,79	29,34	29,38	28,40	29,89	29,86	28,83	30,34		30·25
April ..	29,00	30,07	30,30	32,52	29,66	31,59	30,76	29,85	30,00	30,58	28,65	30,87	31,25	31,58	31,49	31,79	33,52		30,79
Mai ...	31,49	30,23	30,77	30,76	31,47	30,03	29,62	29,47	31,48	30,62	31,19	30,26	30,40	31,82	31,53	31,48	33,22		30,87
Juni ...	30·31	31,66	31,47	29,98	29,89	29,96	31,43	31,30	31,46	32,16	30,76	30,22	30,91	29,82	31,13	31,29	31,95		30,92
Juli ...	30,54	30,70	29,88	31,74	30,86	30,74	30,16	31,16	30,73	29,93	31,98	30,33	30,08	30,77	31,75	30,81	31,76		30,82
August	30,42	31,20	31,44	30,78	30,54	31,04	31,47	30,17	.	30,87	31,64	29,60	31,31	31,40	31,16	30,81	30,33		30,82
Septbr.	31,52	32,49	32,42	30,85	30,92	31,98	32,57	30,34	.	33,05	30,95	31,25	30,47	32,74	30,75	31,93	34,02		31,77
October	30,84	28,81	31,08	30,35	30,81	31,02	28,62	34,34	.	31,81	29,99	31,87	34,36	31,45	32,24	30,52	29,88		31,06
Novbr.	30,09	29,02	28,96	29,62	33,91	28,01	32,73	29,60	.	31,07	32,38	31,58	28,85	33,00	33,02	31,66	32,01		30,97
Decbr.	30,98	31,13	33,08	29,96	32,32	27,31	31,08	28,64	33 99	32,61	30,66	29,31	32,87	31,69	30,35	34,69	34,81		31,50
Mittel..	30,56	30,41	31,04	30,79	30,78	30,38	30,60	30,62	31,66	31,68	30,85	30,26	31,07	31,42	31,38	31,76	31,69		30,97

Aus dieser Zusammenstellung ist zunächst der mittlere Barometerstand des Ortes 330,97‴ die wichtigste Zahl, die uns entgegentritt. Die Jahresmittel schwanken zwischen dem Mininum 330,26‴ (1860) und dem Maximum 331,76 (1864) mit dem Unterschiede 1,50.‴ Ihr Sinken unter oder Erheben über den mittleren Barometerstand, am besten durch das Zeichen — für den ersteren Fall ausgedrückt, wird durch folgende Tafel (Tafel III) gegeben:

1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857
— 0,41	— 0,56	0,07	— 0,18	— 0,19	— 0,59	— 0,37	— 0,35	0,69

1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865
— 0,71	— 0,12	— 0,71	0,10	0,45	0,41	0,79	0,72

Jahre mit hohem Barometerstande sind demnach 1864, 1865, 1858, 1857, 1862, 1863, mit niedrigerem 1860, 1850, 1854, 1849, 1855, u. 1856. Die Ersteren haben in ihrem Gefolge eine grössere Anzahl schöner und heiterer Tage mit weniger veränderten höheren Barometer-Oscillationen, in Letzteren zeigt sich mehrfache Veränderlichkeit des Wetters mit starkem Fallen des Barometers. Wenn wir die Kurve der jährlichen Barometerveränderungen nach den monatlichen Mitteln betrachten, wie sie uns die letzte Verticalspalte der Tafel II giebt, in der die

Monate als Abscissen, die Erhebungen und Senkungen der Barometerstände in den einzelnen Monaten über und unter 330,97''' als positive und negative Ordinaten angenommen werden nach Fig. I, so finden wir den tiefsten Stand des Luftdruckes im Monate März und können denselben als ein Minimum bezeichnen. Von da ab tritt eine starke Erhebung durch den Monat April, eine weniger starke im Mai und Juni ein, und eine fast völlige Unveränderlichkeit in den Monaten Juni, Juli und August. Im Monat September erhebt sich die Kurve bedeutend bis zu ihrem höchsten Stande (Maximum), nimmt durch October und November ab, erreicht im letzteren Monat ihr zweites Minimum, dem im December durch das Steigen der Kurve ein zweites Maximum folgt. Als entsprechende Witterungserscheinungen dürfen nicht unerwähnt bleiben, die oft starken Süd- und Südwest-Winde im Monat März mit den Massen von Regen und Schnee, die sie mit sich führen, und die fast jährlich regelmässig wiederkehrenden schönen Tage im Monate September. Auffallend übertrifft ferner der Barometerstand des Winters den des Sommers, und bringen wir die Monatsmittel in die Verbindung von Jahreszeiten, so dass December, Januar und Februar zum Winter, März, April und Mai zum Frühling, Juni, Juli und August zum Sommer, und September, October und November zum Herbste gerechnet werden, so ergibt sich folgende Zusammenstellung:

	Winter	Herbst	Sommer	Frühling
Mittel	331,12	331,26	330,85	330,64
Unterschied vom Jahresmittel	0,15	0,29	— 0,12	— 0,33

Auch dürfen wir es nicht übersehen, dass, während der Unterschied der niedrigsten und höchsten Jahresmittel 1,5''' war, im Laufe eines Jahres zwischen den Monatsmitteln des 17jährigen Zeitraumes die Extreme im März und September beinahe um dieselbe Grösse: 1,52''' differiren. Die Differenzen der Extreme der Monatsmittel in den einzelnen Jahren dagegen finden sich durch folgende Tabelle (Tafel IV) gegeben:

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	
Maximum . . .	31,52	32,49	33,08	32,52	33,91	33,11	32,73	34,34	34,21	+ 300
Minimum . . .	29,00	28,07	28,96	29,62	26,97	27,31	28,04	28,42	29,98	+ 300
Unterschied . .	2,52	4,42	4,12	2,90	6,94	5,80	4,69	5,92	4,23	

Jahr	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	Mittel	
Maximum . . .	34,50	32,54	31,87	34,36	33,00	33,33	35,85	34,81	33,42	+ 300
Minimum . . .	28,79	28,65	29,03	28,40	29,82	29,86	28,83	27,89	28,68	+ 300
Unterschied . .	5,71	3,89	2,84	5,96	3,18	3,47	7,02	6,92	4,74	

Das gefundene Mittel 4,74''' ist mehr als 3mal so gross, wie die früher gegebnen Unterschiede der Extreme der Jahresmittel und der Monatsmittel des 17jährigen Beobachtungs-Zeitraumes im Laufe eines Jahres.

Bis dahin sind die Barometerstände zusammengestellt worden, wie wir sie am Instrumente selbst unmittelbar ablesen, und die wir als die Summe des Druckes der atmosphärischen Luft und der Expansionskraft des in derselben befindlichen Wasserdampfes ansehen können, nachdem

nur jede einzelne Beobachtung, wie schon oben erwähnt, auf 0° reducirt worden ist. Ich will nun in Folgendem von jedem Monatsmittel des Barometers dasselbe Mittel des Druckes des Wasserdampfes subtrahiren und eine ähnliche Zusammenstellung des Druckes der trocknen Luft wie Tafel II geben. Es dürfte aber von Interesse sein, die Zahlen, welche den Druck des Dampfgehaltes der Atmosphäre angeben, für sich zu betrachten, da dieselben erst in neuerer Zeit den Beobachtungen unterworfen und in den physikalischen Lehrbüchern meist sehr dürftig behandelt sind. Die Grössen selbst sind in Pariser Linien nach den August'schen Tafeln *) mit den nöthigen Barometercorrectionen durch 3mal täglich angestellte Beobachtungen und die Tagesmittel berechnet und bilden einen integrirenden Theil der meteorologischen Tabellen. Es sind nun die Monatsmittel der Dunstspannung für unsern 17jährigen Zeitraum in Tafel V zusammengestellt und die Mittel daraus berechnet.

Tafel V.

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar		0,91	1,45	1,85	1,76	1,48	1,30	1,67	1,47	1,40	1,86	1,79	1,15	1,26	1,94	1,28	1,60	2,04	1,54
Februar.......		1,81	1,03	1,59	1,33	1,53	0,92	1,60	1,54	1,02	2,03	1,52	2,00	1,41	1,95	1,64	1,05	1,87	1,52
März	1,58	1,50	1,89	1,53	1,21	1,88	1,67	1,38	1,71	1,67	2,19	1,73	2,23	1,97	2,10	2,05	1,66		1,76
April	2,10	2,33	2,57	1,59	2,00	1,89	2,09	2,44	2,36	1,87	2,42	2,51	2,04	2,46	2,44	2,28	2,44		2,22
Mai	3,07	3,40	2,57	2,84	2,78	3.31	2,88	3,11	2,53	3,01	3,35	2,43	2,83	2,47	3,83	2,29	3,72		3,07
Juni..........	3,33	4.20	3,49	4,15	4,13	3,72	4,30	4,03	3,57	3,94	4,07	4,63	4,51	4,36	4,15	4,20	3,36		4,01
Juli	3,87	4,35	4,26	4,19	4,82	4,66	5,00	4,06	4,11	4,52	4,63	4,82	5,47	4,56	3,84	4,34	5,35		4,53
August	4,12	4,28	4,33	4,64	4,49	4,69	4,64	4,04	4,66	4,88	4,76	4,76	4,83	4,27	4,53	3,97	4,66		4,50
September	3,39	3,54	3,88	3,82	3,72	3,52	3,38	3,49	3,89	3,75	3,86	3,90	3,83	3,71	3,92	3,82	3,78		3,72
October	2,66	2,79	3,52	2,64	3,04	2,84	3,43	3,18	3,35	3.21	3,12	3,56	2,94	3,01	3,44	2,75	2,67		3,01
November.....	2,22	2,07	2,11	2,25	1,91	1,88	2,01	1,65	1,92	1,50	2,08	1,94	2,28	1,63	2,27	1,79	2,34		1,99
December.....	1,34	1,77	1,96	2,17	1,35	1,84	1,09	1,88	2,20	1,61	1,38	1,41	1,83	1,36	1,89	1,31	1,94		1,67
Mittel.........	2,77	2,75	2,76	2,77	2,71	2,77	2,73	2,71	2,78	2,70	2,98	2,92	2,99	2,71	3,03	2,64	2,88		2,80

In der letzten Verticalreihe gibt uns diese Tabelle die Veränderungen des Druckes des Wassergehaltes der Atmosphäre im Laufe eines Jahres, und wir sehen daraus, dass derselbe in den Monaten Januar und Februar ein Minimum hat und fast gleich ist, ebenso ein Maximum in den Monaten Juli und August, welches sich auch hier nur um 0,03''' unterscheidet, und dass derselbe also hauptsächlich von den Veränderungen der Jahreswärme des Ortes abhängig ist. Dieser Druck steigt mit ihr vom Februar durch die Monate März, April, Mai, Juni bis Juli um die resp. Differenzen: 0,24''', 0,56''', 0,85''', 0,94''', 0,52''' und fällt vom August bis Januar durch die Monate September, October, November, December um die resp. Unterschiede: 0,78''', 0,71''', 1,02''', 0,32''', 0,14'''. Diese Zahlen geben annähernd die Verhältnisse für die Zu- oder Abnahme der Monatsmittel der Wärme für die Monate eines Jahres. Eine weitere Zusammenstellung der Werthe der Tafel V soll hier nicht versucht werden, da sie uns nur als Hilfsgrössen dienen sollen zur Auffindung der mittleren Grössen für den Druck der trockenen Luft. Wenn

*) cfr. Kämtz Lehrbuch der Meteorologie Bd. I, p. 316 u. Gehler's physikalisches Wörterbuch Bd. VI, p. 1985.

wir von der grossen Uebereinstimmung der Jahresmittel von dem Jahre 1858 ab eine kleine Abweichung finden, so dürfte dieselbe durch den im Jahre 1857 stattgehabten Wohnungswechsel ihre Erklärung finden, durch welchen der Psychrometer eine gegen die Winde Südost, Süd und Südwest mehr geschützte Stellung bekam, und der gehemmte Luftzug die Depression des feuchten Thermometers bei diesen Winden etwas behinderte. Die Abweichungen in den Jahren 1858, 1862 und 1864 von der zweiten Reihe der Jahresmittel correspondiren mit dem Zurückbleiben der Jahresmittel der Wärme unter der mittleren Wärme des Ortes 5,12° R. um resp. 0,26°, 0,38°, 0,80°.

Betrachten wir nun in Tafel VI die monatlichen Mittel des Barometers, nachdem von jedem Werthe der gefundene mittlere monatliche Dunstdruck subtrahirt worden ist, (Tafel VI:)

300‴ +

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar		30,61	31,10	28,84	28,59	29,24	29,99	26,75	28,51	33,10	30,68	27,65	31,26	29,30	27,96	34,57	26,29	29,03	29,656
Febr. . .		26,23	30,33	28,25	25,64	27,54	28,50	29,41	32,67	33,11	28,07	27,51	29,18	30,87	31,38	29,77	30,51	27,01	29,173
März . .	28,86	28,53	27,28	30,85	30,39	31,23	26,37	31,81	29,70	27,13	27,15	27,65	26,17	27,92	27,76	26,78	28,68		28,486
April . .	26,90	27,74	27,73	30,93	27,66	29,70	28,67	27,41	27,64	28,71	26,23	28,36	29,21	29,12	29,05	29,51	31,08		28,568
Mai . . .	28,42	26,83	28,20	27,92	28,69	26,72	26,74	26,36	28,95	27,61	27,84	26,83	27,57	29,35	27,70	29,19	28,50		27,790
Juni . .	26,98	27,46	27,98	25,83	25,76	26,24	27,13	27,27	27,84	28,22	26,69	25,59	26,40	25,46	26,98	27,09	28,59		26,915
Juli . . .	26,67	25,35	25,62	27,55	26,04	26,08	25,16	27,10	26,62	25,41	27,35	25,51	24,61	26,21	27,91	26,47	26,41		26,245
August	26,30	26,92	27,11	26,14	26,05	26,35	26,83	26,13	.	25,99	26,88	24,84	26,48	27,13	26,63	26,84	25,67		26,393
Septbr.	28,13	28,95	28,54	27,03	27,20	28,46	29,19	26,85	.	29,30	27,09	27,35	26,64	29,03	26,83	28,11	30,24		28,059
October	28,18	26,02	27,56	27,71	27,77	28,18	25,19	31,16	.	28,60	26,78	29,31	31,42	27,44	28,80	27,77	27,21		28,069
Novbr. .	27,87	26,95	26,85	27,37	32,00	26,13	30,72	27,95	.	29,57	30,20	29,64	26,57	31,37	30,75	29,87	29,67		29,050
Decbr. .	29,64	29,36	31,12	27,79	30,97	25,47	29,99	26,76	31,79	31.00	29,28	27,90	31,04	30,33	28,46	33.38	32,87		29,832
Mittel . .	27,759	27,579	28,285	28,017	28,021	27,620	27,873	27,913	29,221	28,979	27,853	27,345	28,046	28,627	28,351	29,196	28,810		28,190

Der mittlere Druck der trocknen Luft ergibt sich aus dieser Zusammenstellung für unsern Beobachtungs-Zeitraum 328,19‴. Die Extreme der einzelnen Jahresmittel fallen auch hier, wie in Tafel II., auf die Jahre 1860 und 1864, wenn wir das Jahr 1857, in welchem die Angaben für die Monate August, September, October und November fehlen, nicht in Rechnung ziehen, und sind resp. 27,345‴ und 29,196 mit der Differenz 1,85‴. Auch die Jahre mit hohem und niederem allgemeinen Barometerstande correspondiren mit den in der letzten Zusammenstellung gefundenen. Der Unterschied der einzelnen Jahresmittel von dem mittleren Druck der trocknen Luft zeigt sich durch folgende Tafel VII.:

1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857
— 0,29	— 0,61	0,10	— 0,17	— 0,17	— 0,57	— 0,33	0,28	1,03

1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865
0,79	— 0,66	— 0,85	— 0,14	0,44	0,16	1,01	0,62

Viel einfacher aber wird die Kurve, in welcher die Barometerstände der einzelnen Monate eines Jahres als Ordinaten und die Monate als Abscissen angenommen werden. Sie hat die Gestalt von Fig. II. und fällt durch die Monate Januar, Februar und März, bleibt im April fast unveränderlich, geht nun durch das Mittel und fällt eben so stark durch die Monate Mai, Juni und Juli, in welchem Monate sie ein Minimum erreicht. Sie steigt dann durch die Monate August und September, bleibt im October wieder unverändert, bis sie durch November und December steigend das in diesen letzten Monat fallende Maximum erreicht. Die Extreme der Kurve unterscheiden sich um 3,59''', während bei den gewöhnlichen Barometerständen diese Grösse nur 1,52''' ist. Es wird demnach der Druck der trocknen Luft bei abnehmender Wärme zunehmen, bei zunehmender Wärme abnehmen, während in und nach den Zeiten der Aequinoctien, im März und April wie im September und October, ein Stillstand in dieser Veränderlichkeit eintritt. Auch ist diese Veränderlichkeit zwischen den Monaten Juli und August, sowie zwischen December und Januar eine viel geringere, wie in gleichen monatlichen Zeiträumen des übrigen Jahres. Es muss somit die erwärmte trockene Luft im Verhältniss der Wärmevermehrung an Expansions-Kraft zunehmen, sich ausdehnen, und die Luftmassen überfliessen lassen oder nach den benachbarten weniger warmen Theilen der Atmosphäre hindrängen. Da aber die monatlichen Wärmeveränderungen nach andern Gesetzen zu und abnehmen, wie die Ordinaten dieser Kurve*), so haben wir zur Erklärung für die Unterschiede beider wohl noch an den Einfluss des Polar- und Aequatorialstromes zu erinnern. Es scheint der Polarstrom für unsern Ort im November die südliche Luft mehr zu verdrängen, im December und Januar fast gleichmässig vorherrschend zu sein, und im Februar abzunehmen, so dass dann im März und April durch eine gegenseitige Durchdringung beider Ströme der Druck der trocknen Luft unverändert bleibt mit überwiegend kälteren Massentheilen. Nun beginnt der Einfluss der Wärme sowohl der im Aequatorialstrome als derjenigen, die durch allmählige Erwärmung des Erdbodens sich gebildet hat, auf das Barometer in der oben angegebenen Weise sich bemerkbar zu machen, und das Instrument fällt durch Mai, Juni und Juli, erreicht in diesem Monate seinen niedrigsten Standpunkt und bleibt nun ziemlich unverändert noch den August hindurch. Dieser Strom mit dem Einflusse der Erdwärme weicht dann durch September, und es tritt ein ähnlicher Gleichgewichtszustand der Luft während September und October ein, wie wir ihn im März und April angegeben haben, doch mit überwiegend wärmeren Luftmassen. Auch dürfte die Regelmässigkeit der Kurve noch eine grössere werden, wenn eine längere Reihe von Beobachtungen in Rechnung gebracht wird, oder wenn nicht, wie hier geschehen, von den monatlichen Mitteln der Barometerstände die monatlichen Mittel des Druckes des in der Atmosphäre enthaltenen Wasserdampfes subtrahirt worden, sondern jede einzelne Barometerbeobachtung um die letztere Grösse verringert wird; eine Aufgabe, deren Vollendung eine längere Zeit in Anspruch nehmen würde. Die Maxima und Minima des Druckes der trocknen Luft im Laufe eines Jahres, die zwar in verschiedene Monate, doch die Ersten immer in einen der kälteren, die Letzteren in einen der wärmeren fallen, werden durch folgende Tafel VIII. gegeben, die gleichzeitig die Unterschiede dieser Grössen enthält:

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	
Maximum . . .	29,64	30,61	31,12	30,93	32,00	31,23	30,72	31,81	32,67	300'''+
Minimum. . . .	26,30	25,35	25,62	25,83	25,64	25,47	25,16	26,13	26,62	300'''+
Unterschied . .	3,34	5,26	5,50	5,10	6,36	5,76	5,56	5,68	6,05	

*) cfr. Programm Conitz 1860.

Jahr	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	Mittel	
Maximum . . .	33,11	30,68	29,64	31,42	31,37	31,38	34,57	32,87	31,516	300'''+
Minimum . . .	25,41	26,69	24,84	24,61	25,46	26,63	26,47	25,67	25,759	
Unterschied . .	7,70	3,99	4,80	6,81	5,91	4,75	8,10	7,20	5,755	

Diese Unterschiede sind sämmtlich grösser als die in Tafel IV. gefundenen, also auch die Mittel.

Unsere Zusammenstellungen der Barometerangaben verfolgten bis dahin den Zweck, durch Berechnung der Mittel die Regelmässigkeit der Veränderungen im Laufe eines Jahres ausfindig zu machen und auf die Ursachen der Erscheinung hinzuweisen. Wir haben dabei gesehen, wie schön sich diese Regelmässigkeit beim Drucke der trocknen Luft offenbart, und dieselbe von den Einflüssen der Jahreswärme abhängig ist. Es ist dieses Resultat um so überraschender für Jeden, der dieses Instrument nur kurze Zeit beobachtet, als für ihn die Schwankungen nur von der Richtung und Stärke der Luftströmungen abhängig zu sein scheinen, die oft nur eine Folge von localen und zeitigen Ursachen sind und für deren Auftreten und für deren Aufeinanderfolge sich so wenig Zusammenhang finden lässt. Die Grösse und der Umfang dieser Schwankungen für eine kürzere Zeitdauer und die Abweichungen von dem regelmässigen Gange der Barometer-Stände werden am geeignetsten durch die Maxima und Minima im Laufe eines Monats anschaulich gemacht werden können, denen wir die Angabe der Windesrichtungen und des Datums beifügen wollen. Doch auch hier soll unsere Aufgabe eine doppelte sein, einmal die Extreme der gewöhnlichen Barometerstände, dann die Angaben des Instruments, nachdem jede Beobachtung von dem Drucke des in der Atmosphäre vorhandenen Wasserdampfes befreit worden, oder die Extreme des Druckes der trocknen Luft zusammenzustellen. Die erstere Aufgabe wird durch folgende Tafel VIII. gelöst:

	1849							1850						
	Maximum 300''' +	Wind	Datum	Minimum 300''' +	Wind	Datum	Unterschied	Maximum 300''' +	Wind	Datum	Minimum 300''' +	Wind	Datum	Unterschied
Januar								40,77	W	22	20,98	SW	26	19,79
Februar								37,91	N	25	17,70	S	6	20,21
März	36,01	W	4	24,55	W	8	11,56	34,67	NW	5	22,25	O	24	12,42
April	33,45	NO	29	22,88	N	15	10,57	34,09	N	29	26,07	S	5	8,02
Mai	35,30	S	29	28,13	O	15	7,17	33,77	NW	29	26,76	SW	1	7,01
Juni..........	34,67	N	4	25,87	S	9	8,80	35,73	O	20	26,78	SW	16	8,95
Juli	35,81	S	7	26,65	S	21	9,16	33,28	NO	22	26,39	W	8	6,89
August	34,95	NO	20	27,35	SW	4	7,60	34,40	S	27	26,85	SW	20	7,55
September	36,06	O	22	26,27	SO	12	9,79	34,99	NO	11	27,25	SO	30	7,74
October.......	37,53	SO	19	23,79	S	9	13,74	32,35	N	12	22,42	S	25	9,93
November.....	34,67	SO	11	24,99	NO	16	9,68	38,26	O	29	22,94	O	21	15,32
December.....	38,00	O	22	19,78	SO	28	18,22	38,66	SO	2	16,94	S	16	21,72
Mittel	35,645			25,026			10,619	35,740			23,611			12,129

	1851							1852						
	Maximum 300‴ +	Wind	Datum	Minimum 300‴ +	Wind	Datum	Unterschied	Maximum 300‴ +	Wind	Datum	Minimum 300‴ +	Wind	Datum	Unterschied
Januar	38,41	NO	11	26,21	O	7	12,20	36,15	O	29	25,13	SW	13	11,02
Februar	37,30	SO	10	26,23	SW	19	11,07	40,47	NO	24	18,34	NO	18	22,13
März	34,35	O	9	21,82	W	6	12,53	42,01	N	6	23,67	W	24	18,34
April	33,67	N	2	22,68	NW	22	10,99	36,67	NO	4	25,67	SO	30	11,00
Mai	34,21	N	14	27,20	SW	5	7,01	34,75	SO	17	23,28	SW	1	11,47
Juni	34,65	NW	28	24,77	SW	10	9,88	33,52	SO	3	25,40	SW	10	8,12
Juli	34,48	SO	20	24,79	W	9	9,69	34,51	W	4	28,69	NW	22	5,82
August	35,09	W	20	22,40	SO	28	12,69	36,58	SO	29	25,97	NO	10	10,61
September	36,81	NO	17	29,00	SO	29	7,81	36,24	SW	24	23,80	S	19	12,44
October.......	35,63	SO	21	24,36	W	31	11,27	36,98	NO	15	22,06	SW	5	14,92
November.....	34,37	SW	13	24,63	NO	27	9,74	34,50	S	7	23,59	SO	23	10,91
December.....	37,91	NW	14	27,66	SW	2	10,25	36,01	S	19	24,29	SW	21	11,71
Mittel	35,573			25,146			10,427	36,532			24,157			12,375
	1853							1854						
Januar	35,48	SW	1	22,63	S	14	12,85	37,59	W	27	23,13	S	1	14,46
Februar	36,05	SO	2	19,16	NW	11	16,89	37,02	S	24	20,59	S	18	16,43
März	37,18	SO	11	25,15	NW	2	12,03	39,33	NW	7	22,75	NW	26	16,58
April	32,92	NW	17	25,71	S	8	7,21	38,66	NW	13	22,94	SW	29	15,72
Mai	35,90	N	14	25,42	S	7	10,48	33,28	N	12	25,09	S	1	8,19
Juni	33,92	O	9	25,21	W	26	8,71	33,22	NW	22	25,35	N	3	7,87
Juli	33,24	S	17	27,75	SW	15	5,49	34,82	O	23	24,47	N	1	10,35
August	34,08	N	10	26,92	O	18	7,16	33,70	NW	27	26,62	S	2	7,08
September	36,04	N	6	24,32	S	26	11,72	36,85	NW	3	26,04	S	25	10,81
October.......	35,76	SO	24	24,74	SO	18	11,02	39,33	SO	29	23,80	SO	25	15,53
November	37,88	O	30	27,95	SO	17	9,93	35,77	SO	1	17,67	S	29	18,10
December	38,32	O	1	23,64	S	31	14,98	34,03	NW	29	16,70	SW	23	17,33
Mittel	35,564			24,856			10,708	36,133			22,929			13,204
	1855							1856						
Januar	36,83	W	7	17,62	W	1	19,21	37,49	N	13	20,78	SO	8	16,71
Februar	34,93	NO	9	22,74	NO	15	12,19	36,05	NO	18	23,85	W	1	12,20
März	37,51	NO	31	17,67	O	23	19,84	41,47	NO	17	26,65	W	10	14,82
April	37,91	O	1	19,11	SW	10	18,80	35,21	NW	1	24,31	SO	29	10,90
Mai	33,56	NO	1	25,83	NO	15	7,73	34,09	NO	10	23,58	NW	17	10,51
Juni..........	34,66	NW	11	26,21	SW	16	8,45	33,77	N	16	27,81	NW	19	5,96
Juli	33,98	N	1	26,76	SW	19	7,22	34,92	NW	30	26,30	SW	20	8,62
August	34,34	SO	30	27,29	SW	15	7,15	34,61	W	1	23,28	NO	19	11,33
September	37,42	W	26	28,03	NW	15	9,39	33,97	NO	15	26,30	SO	25	7,67
October	34,53	W	23	22,42	W	11	12,11	38,63	SO	20	29,48	SW	3	9,15
November	37,97	SO	11	24,40	NW	27	13,57	37,94	SO	1	18,73	W	24	19,21
December	40,69	NW	19	23,00	S	5	17,69	37,52	SW	16	18,19	SO	26	19,33
Mittel	36,194			23,423			12,771	36,306			24,105			12,201

	1857							1858						
	Maximum 300''' +	Wind	Datum	Minimum 300''' +	Wind	Datum	Unterschied	Maximum 300''' +	Wind	Datum	Minimum 300''' +	Wind	Datum	Unterschied
Januar	37,79	NO	7	23,27	O	12	14,52	41,94	O	3	19,69	SW	20	22,25
Februar	40,07	O	24	27,47	NW	13	12,60	39,27	NO	24	23,70	SW	1	15,57
März	40,66	NO	20	24,73	S	9	15,93	36,31	N	20	18,47	SW	7	17,84
April	35,82	NO	19	22,68	SO	13	13,14	36,86	N	22	24,91	S	1	11,95
Mai	35,43	NO	16	27,67	N	26	7,76	34,33	NO	31	22,04	SO	4	12,29
Juni	35,75	O	25	27,79	SW	30	7,96	35,28	O	5	29,21	NW	25	6,07
Juli	34,23	NW	13	27,10	SW	23	7,13	34,42	NO	18	25,74	SW	26	8,68
August								34,49	NO	8	25,95	NW	27	8,54
September								37,06	O	12	29,21	W	1	7,85
October								36,74	NW	31	26,42	SW	29	10,32
November								38,77	NO	1	22,84	SO	28	15,92
December	38,72	W	8	26,56	SW	25	12,16	40,16	O	17	23,36	SO	27	16,80
Mittel	37,309			25,909			11,400	37,136			24,295			12,841

	1859							1860						
Januar	39,25	NW	9	25,99	W	12	13,26	38,79	SO	11	19,98	SO	5	18,81
Februar	35,80	SW	21	23,43	S	3	12,37	37,17	NO	24	20,87	S	20	16,30
März	34,66	W	20	23,33	SO	31	11,33	35,42	W	2	23,62	SO	26	11,80
April	35,51	NO	6	20,69	SW	14	14,82	37,66	NO	15	24,60	S	1	13,06
Mai	35,01	O	8	28,24	N	21	6,77	36,50	NO	1	25,19	S	27	11,31
Juni	36,04	NO	26	27,52	SW	17	8,52	33,83	N	23	27,18	O	15	6,65
Juli	34,82	N	11	28,00	SW	24	6,82	33,07	N	2	26,35	NO	31	6,72
August	24,02	NO	12	28,73	O	31	5,29	32,24	S	19	25,80	SO	5	6,44
September	34,13	S	26	26,55	O	16	7,58	35,60	NO	30	26,52	SO	19	9,08
October	34,46	O	5	21,19	SO	21	13,27	38,52	O	30	24,46	S	11	14,06
November	40,60	NW	12	19,98	S	2	20,62	35,83	NO	6	23,35	SO	18	12,48
December	41,52	NO	9	23,80	O	1	17,71	35,66	NO	3	23,41	SO	9	12,25
Mittel	36,418			24,788			11,530	35,857			24,277			11,580

	1861							1862						
Januar	37,29	SO	9	27,32	W	26	9,97	35,39	NNW	28	21,79	SSW	4	13,60
Februar	35,16	O	25	24,68	SO	12	10,48	37,08	NO	26	26,03	WSW	1	11,05
März	33,99	SW	24	19,66	S	12	14,33	36,52	NO	15	22,23	O	29	14,28
April	37,66	NO	9	24,91	SW	26	12,75	37,65	NO	30	26,63	WSW	23	11,02
Mai	34,66	N	15	26,10	SW	7	8,56	37,41	NO	1	27,31	OSO	28	10,10
Juni	35,05	N	12	25,11	S	30	9,94	35,23	NO	1	25,64	S	22	9,59
Juli	32,69	SW	31	26,89	S	29	5,80	33,98	WNW	26	27,18	S	13	6,80
August	34,40	O	18	25,56	W	10	8,84	33,97	W	25	27,91	O	18	6,06
September	35,89	O	29	26,18	S	23	9,71	37,33	NO	19	28,64	S	6	8,69
October	38,32	O	15	28,55	N	31	9,77	36,33	NNW	5	24,05	SSW	23	12,28
November	36,33	S	19	23,46	S	15	12,87	37,28	O	18	28,41	O	27	8,87
December	38,81	W	27	24,09	SW	15	14,72	38,96	SSO	16	19,58	S	20	19,38
Mittel	35,854			25,209			10,645	36,427			25,452			10,975

	1863							1864						
	Maximum 300‴ +	Wind	Datum	Minimum 300‴ +	Wind	Datum	Unterschied	Maximum 300‴ +	Wind	Datum	Minimum 300‴ +	Wind	Datum	Unterschied
Januar	37,72	OSO	15	15,58	SW	20	22,14	42,19	ONO	16	27,52	ONO	28	14,67
Februar	39,20	NO	15	25,91	SSO	1	13,29	37,00	S	1	24,32	WSW	17	12,68
März	35,88	SO	1	20,19	WNW	29	15,69	37,27	NNO	17	18,68	N	29	18,59
April	34,47	ONO	10	26,56	SW	23	7,91	36,16	OSO	23	26,03	SW	30	10,13
Mai	35,63	NNW	8	26,64	N	25	8,99	36,80	ONO	17	26,03	SSW	26	10,77
Juni	35,35	SW	24	26,86	SO	7	8,49	35.29	NNO	20	27,65	W	16	7,64
Juli	35,91	WNW	1	25,93	SW	18	9,98	34,69	NW	30	28,19	SSO	7	6,50
August	34,27	WSW	8	27,73	WSW	20	6,54	35,14	NNW	28	25,69	SW	10	9,45
September	35,51	WNW	27	22,67	SSO	23	12,84	38,44	NNO	27	26,16	SW	30	12,28
October.......	35,73	NNO	26	26,33	S	31	9,40	36,77	NNO	3	25,22	ONO	27	11,45
November.....	40,16	SW	27	27,24	SO	11	12,92	38,19	SO	30	21,71	SSO	15	16,48
December.....	37,21	OSO	1	18,67	SW	22	18,54	39,69	O	3	28,24	S	31	11,45
Mittel.........	36,420			24,193			12,227	37,303			25,462			11,841
	1865							1866						
Januar	33,14	SW	12	20,40	S	15	12,74	37,08	NW	25	20,25	S	9	16,83
Februar	37,68	NO	12	24,11	SSO	20	13,57	36,49	NO	21	23,52	SSW	6	12,97
März	36,34	NO	19	26,63	O	8	9,71							
April.........	37,02	NO	20	26,35	W	26	10,67							
Mai	36,89	NNO	21	27,13	SO	11	9,76							
Juni..........	35,85	NO	22	27,15	NO	30	8,70							
Juli	34.88	SO	16	26,81	SSW	1	8,07							
August	39,06	NNW	26	26,79	N	6	12,27							
September	38,28	NO	26	27,35	S	1	10,93							
October.......	39,63	O	4	23,22	SW	25	16,41							
November.....	37.56	W	14	26,76	WNW	10	10,80							
December.....	40,92	OSO	7	27,29	SW	14	13,63							
Mittel	37,272			25,833			11,439							

Zunächst ergibt sich aus der vorstehenden Tabelle die Grösse, innerhalb welcher die Barometerschwankungen in dem 17jährigen Zeitraum sich bewegt haben. Es ist der höchste Stand am 16. Januar 1864 bei ONO 342,19‴, und der niedrigste am 20. Januar 1863 bei SW 315,58‴ gefunden worden, und die Schwankungen übersteigen nicht 26,61‴, eine Zahl, die wir bei denselben nördlichen Breitegraden in grösserer oder geringerer Annäherung wiederfinden. Dann überzeugen wir uns, dass die höchsten Barometerstände meistentheils mit den Winden NO, N, ONO, NW verbunden, also eine Folge von ihnen waren. Wenn wir dieselben aber auch hin und wieder bei O, SO und S antreffen, so geben uns die Betrachtungen der vollständigen meteorologischen Tabellen den nöthigen Aufschluss. Einmal ist, wenn die Windfahne bei dem Maximum eine südliche oder östliche Richtung zeigte, dieselbe kurz vorher nördlich gewesen, und es ist deshalb der Polarstrom in den höheren Regionen der Atmosphäre noch vorherrschend, oder sie

tritt bald in der Regel durch W nach N, und dieser Strom ist eben schon vorhanden. Beide Fälle liefern uns Beweise für die Unzuverlässigkeit unsrer Wetterfahnen, wenn man aus ihren Angaben Schlüsse über die vollständige Bewegung im Luftmeere machen wollte. Oft treten aber auch die Maxima bei vollständiger Windstille ein, während die Fahne nach südlicher oder östlicher Richtung zeigt, haben aber starke Nebel im Gefolge. Sie sind dann der Ausdruck für die Anstauungen der Luftmassen, wenn beide Ströme, der Aequatorial- und Polarstrom, sich begegnen, und der Dampfgehalt des ersteren durch die geringe Wärme des letzteren condensirt wird. Die Minima der Barometerstände treten gewöhnlich bei S,SW und überhaupt bei südlichen Windesrichtungen auf und sind meistentheils mit Sturm oder doch grösseren Bewegungen der Luft verbunden. Wenn sie hin und wieder bei nördlichen oder nordöstlichen Luftströmungen stattfinden, so sind es die Folgen der entgegengesetzten Ursachen von den Fällen, die wir oben angegeben haben, wenn hohe Barometerstände mit südlichen Windesrichtungen zusammenfallen. Die Jahresschwankungen des Instruments finden wir aus der vorstehenden Tabelle, wenn wir die Jahresmaxima und Jahresminima zusammenstellen und das Mittel daraus suchen. Es wird sich so Tafel IX ergeben:

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	
Maximum . . .	38,00	40,77	38,41	42,01	38,32	39,33	40,69	41,47	40,66	300‴+
Minimum . . .	19,78	16,94	21,82	18,34	19,16	16,70	17,62	18,73	22,68	300‴+
Unterschied . .	18,22	23,83	16,59	23,67	19,16	22,63	23,07	22,74	17,98	

Jahr	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	Mittel	
Maximum . . .	41,94	41,52	38,79	38,81	38,96	40,16	42,19	40,92	40,174	300 +
Minimum . . .	18,47	19,98	19,98	19,66	19,58	15,58	18,68	20,40	19,064	300 +
Unterschied . .	23,47	21,54	18,81	19,15	19,38	24,58	23,51	20,52	21,110	

Die mittlere Grösse der Barometerschwankungen eines Jahres 21,11‴ wird am meisten übertroffen in den Jahren 1863, 1864, 1858, 1852, 1850, dagegen am wenigsten erreicht 1862, 1861, 1860, 1857, 1853 und 1851. Das Mittel der monatlichen Schwankungen finden wir 11,70‴, eine Grösse, die die Hälfte der Jahresschwankungen nur um 1,18‴ übertrifft. Wichtiger sind die Zahlen, welche das Auseinandergehen der Maxima und Minima in dem 17 jährigen Zeitraum für die einzelnen Monate ergeben, da sie als Repräsentanten der mit den Barometerschwankungen verbundenen Veränderungen des Gleichgewichts der Atmosphäre und der Ausgleichungen derselben durch die grösseren oder geringeren Luftströmungen angesehen werden können, in deren Folge dann auch die verschiedenen Hydrometeore auftreten. Als monatliche Mittel für die Unterschiede der Extreme ergeben sich dann aus der Tafel VIII folgende:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
15,494	14,235	14,567	11,686	9,169	8,256

Juli	August	September	October	November	December
7,632	8,412	9,771	12,164	13,589	15,758

Es werden nach diesen Resultaten die geringsten Veränderungen der Witterung wiederum in den Sommermonaten Juli, August und Juni, die grössten in den Wintermonaten December, Januar, Februar und März auftreten, so jedoch, dass diese Störungen des atmosphärischen Gleichgewichts im März durchschnittlich grösser sind als im Februar und durch die Monate April und Mai ebenso abnehmen, wie sie durch September und October zunehmen.

Es bleibt uns nun noch übrig die in Tafel VIII angegebnen Grössen für den Fall zusammenzustellen, in welchem jede Beobachtung von der Expansionskraft des in der Luft vorhandenen Wasserdampfes befreit ist, oder für den Druck der trocknen Luft. Es wird dies geschehen durch folgende Tafel X:

Jahr	1849			1850			1851			1852		
	Maximum 300''' +	Minimum 300''' +	Unterschied	Maximum 300''' +	Minimum 300''' +	Unterschied	Maximum 300''' +	Minimum 300''' +	Unterschied	Maximum 300''' +	Minimum 300''' +	Unterschied
Januar				40,54	19,90	20,64	37,47	24,37	13,10	35,03	22,22	12,81
Februar				36,34	15,88	20,46	36,68	23,53	13,15	39,61	16,43	23,18
März	33,57	22,98	10,59	33,12	21,06	12,06	33,36	20,19	13,17	41,45	21,65	19,80
April	30,70	20,74	9,96	32,32	23,69	8,63	31,82	19,65	12,17	34,31	22,95	11,36
Mai	31,04	25,56	5,48	29,18	24,37	4,81	32,26	24,95	7,31	32,26	19,30	12,96
Juni	31,68	23,41	8,27	32,44	22,58	9,86	30,41	20,53	9,88	29,91	21,44	8,47
Juli	33,12	22,13	10.99	28,93	21,80	7,13	31,45	20,17	11,28	29,56	23,20	6,36
August	31,71	24,22	7,49	31,38	24,48	6,90	31,54	17,01	14,53	33,51	20,86	12,65
September	32,71	22,89	9,82	32,16	23,78	8,38	33,47	23,77	9,70	32,49	18,78	13,71
October	35,29	20,30	14,99	30,45	19,88	10,57	31,29	21,57	9,72	35,05	17,81	17,24
November	32,16	22,57	9,59	36,58	20,85	15,73	32,16	22,81	9,35	31,72	20,66	11,06
December	37,26	18,09	19,17	37,33	14,62	22,71	35,64	25,69	9,95	34,10	21,49	12,61
Mittel	32,924	22,289	10,635	33,397	21,074	12,323	33,128	22,020	11,108	34,083	20,566	13,517
	1853			1854			1855			1856		
Januar	32,85	20,48	12,37	35,86	21,88	13,98	35,01	15,45	19.56	36,54	18,80	17.74
Februar	34,97	17,66	17,31	35,55	18,70	16,85	34,47	21,69	12,78	35,43	22,46	12,97
März	36,05	23,38	12,67	38,42	20,98	17.44	35,80	15,18	20,62	40,33	24,80	15,53
April	31,94	23,42	8,52	37,25	20,64	16.61	36,34	16,69	19,65	33,44	20,50	12,94
Mai	33,92	22,82	11,10	29,57	22,90	6,67	31,43	22,89	8,54	30,82	20,01	10,81
Juni	31,17	21,74	9,43	29.14	21,06	8,08	30,44	20,29	10,15	31,02	23,05	7,97
Juli	29,32	22,33	6,99	30,14	21,05	9,09	30,92	21.83	9,09	30,50	22,19	8,31
August	29,35	22,24	7,11	30,03	20,80	9,23	30,46	23,45	7,01	29,96	17,76	12,20
September	32,93	20,99	11,94	33,36	22,40	10,96	34,84	25,04	9,80	30,99	21,83	9,16
October	33,05	21,14	11,91	37,59	20,88	16,71	32,19	19,70	12,49	36,42	24,94	11,48
November	36,64	25,90	10,74	34,05	15'65	18,40	36,24	22,23	14,01	36,11	16,71	19,40
December	37,01	22,00	15,01	32,55	13,87	18,68	40,28	21,57	18,71	36,08	15,99	20,09
Mittel	33,266	22,008	11,258	33,624	20,067	13,557	34,035	20,501	13,534	33,971	20,753	13,218

	1857			1858			1859			1860		
	Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied	Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied	Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied	Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied
Januar	37,22	22,08	15,14	41,33	17,61	23,72	38,16	23,66	14,50	37,65	17,97	19,68
Februar	38,56	25,60	12,96	38,63	22,01	16,62	33,83	21,41	12,42	36,11	19,06	17,05
März	39,40	22,65	16,75	34,67	16,88	17,79	33,21	21,63	11,68	33,89	21,72	12,17
April............	33,16	19,08	14,08	35,76	21,77	13,99	33,94	17,70	16,24	36,13	21,58	14,55
Mai	33,63	23,45	10,18	31,71	18,31	13,40	33,09	24,54	8,55	33,86	20,56	13,30
Juni.............	31,54	22,28	9,26	31,65	24,62	7,03	32,98	23,69	9,29	12,89	21,12	7,77
Juli	30,14	22,91	7,23	30,47	21,83	8,64	30,18	21,70	8,48	29,68	20,86	8,82
August				28,49	21,37	7,12	29,08	22,61	6,47	28,06	20,87	7,19
September				33,30	25,40	7,90	29,82	22,32	7,50	32,49	21,28	11,21
October...........				34,32	23,60	10,72	31,30	17,77	13,53	36,50	21,92	14,58
November				37,55	21,25	16,30	38,90	16,64	22,26	33,98	20,37	13,61
December	36,24	23,80	12,44	39,34	21,29	18,05	40,05	21,86	18,19	34,83	21,11	13,72
Mittel	34,986	22,731	12,255	34,768	21,328	13,440	33,712	21,286	12,426	33,506	20,702	12,804

	1861			1862			1862			1864		
Januar	36,89	24,97	11,92	33,56	19,94	13,62	35,38	13,35	22,03	41,36	25,67	15,69
Februar	33,00	22,77	10,23	35,91	24,19	11,72	37,65	23,21	14,44	36,39	22,16	14,23
März	31,38	17,72	13,66	34,79	19,67	15,12	33,55	18,25	15,31	95,75	16,63	19,12
April............	36,12	13,62	12,50	34,95	23,11	11,84	32,62	24,35	8,27	32,93	23,59	9,34
Mai	33,19	24,65	8,54	34,73	23,33	11,40	33,98	23,47	10,51	33,33	23,09	10,24
Juni.............	30,32	19,84	10,48	31,44	22,07	9,37	30,19	23,05	7,14	31,53	21,48	10,05
Juli	28,39	21,83	6,56	29,92	22,85	7,07	32,70	22,32	10,38	30,80	24,14	6,66
August	30,38	20,87	9,51	30,89	21,20	9,69	28,43	23,39	5,04	31,80	20,12	11,68
September	32,58	21,33	11,25	33,99	22,37	11,62	32,65	18,70	13,95	36,28	23,28	13,00
October...........	35,90	26,01	9,89	33,95	20,47	13,48	33,46	22,46	11,00	34,73	20,60	14,13
November.........	35,07	21,27	13,80	36,35	26,50	9,85	38,14	25,27	12,87	36,34	19,73	16,61
December.........	37,59	21,92	15,67	37,02	17,68	19,34	35,52	16,92	13,60	39,09	26,76	12,33
Mittel	33,401	22,233	11,168	33,958	21,948	12,010	33,689	21,272	12,462	35,027	22,271	12,756

Jahr	1865				1865				1866		
	Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied		Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied		Maximum 300‴ +	Minimum	Unterschied
Januar	30,77	18,30	12,47	Juli	29,48	22,51	6,97	Januar	34,35	18,31	16,64
Februar	37,29	22,21	15,08	August	35,42	22,17	13,25	Februar ...	35,67	21,09	14,58
März	35,59	24,89	10,70	September .	34,58	22,71	11,87				
April	34,94	23,71	11,23	October....	37,07	20,07	1700				
Mai	33,14	24,40	8,74	November ..	35,28	24,95	10,33				
Juni	33,47	23,22	10,25	December ..	40,17	25,32	14,85				
				Mittel	34,767	22,872	11,895				

Die früher angegebnen Gränzen der Barometerschwankungen finden wir für den Druck der trocknen Luft in vorstehender Tabelle innerhalb unsers Beobachtung-Zeitraumes durch das Maximum 341,36''' und das Minimum 313,35''', mit dem Unterschied 28,01''' bestimmt. Die Differenzen der Jahresextreme ergeben sich durch folgende Tafel XI:

Jahr	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	
Maximum . . .	37,26	40,54	37,47	41,45	37,01	38,42	40,28	40,33	39,40	300'''+
Minimum . . .	18,09	14,62	17,01	16,43	17,66	13,87	15,18	15,99	19,08	300'''+
Unterschied . .	19,17	25,92	20,46	25,02	19,35	24,55	25,10	24,34	20,32	

Jahr	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	Mittel	
Maximum . . .	41,33	40,05	37,65	37,59	37,02	38,14	41,36	40,17	39,146	300'''+
Minimum . . .	16,88	16,64	17,97	17,72	17,68	13,35	19,73	18,30	16,836	300'''+
Unterschied . .	24,45	23,41	19,68	19,87	19,34	24,79	21,63	21,87	22,310	

Auch das Mittel für die jährlichen Unterschiede im Drucke der trocknen Luft ergibt sich höher, als dieselbe Grösse bei den gewöhnlichen Baromoterständen. Es ist nach vorstehender Tabelle 22,31''' und übertrifft die zuletzt gedachte Grösse um 1,2'''. Aehnlich verhält es sich mit den Abweichungen der oben angegebnen Jahresmittel von der Zahl 22,31'''. Das Mittel der monatlichen Schwankungen ist hier 12,37'''. Der Unterschied der Extreme des Druckes der trocknen Luft für die einzelnen Monate eines Jahres befolgt auch hier dasselbe Gesetz, wie wir es oben für die Barometerstände im Allgemeinen gefunden haben, nur dass die sich aus Tafel X dafür ergebenden Grössen etwas grösser sind, als die entsprechenden Werthe der Tafel VIII. Sie betragen für:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
16,21	15,06	14,95	12,46	9,56	8,99

Juli	August	September	October	November	December
8,24	9,19	10,74	13,10	13,99	16,48

Da es von Interesse ist, die Schwankungen des Luftdruckes in kleineren als monatlichen Intervallen der Prüfung zu unterwerfen, so wollen wir zu dem Zwecke 1) die 5tägigen Mittel der auf 0° reducirten Barometerbeobachtungen, 2) dieselben Mittel für die Expansionskraft des Wasserdampfes der Atmosphäre, 3) die 5tägigen Mittel des Druckes der trocknen Luft für unsern vielgenannten Beobachtungszeitraum noch folgen lassen. Es sind dieses die Vervollständigungen der Tabellen II, V und VI.

Für die 5tägigen Mittel der Barometerstände haben wir folgende Tafel XII:

300‴ +

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar	Januar 1—5		30,19	30,51	30,08	33,35	25,60	26,27	33,59	29,30	38,89	35,09	26,48	30,15	27,47	31,15	37,41	30,26	33,51	31,129
	„ 6—10		33,21	31,10	29,27	30,30	26,26	33,67	24,77	35,44	37,30	34,47	29,58	34,92	28,51	30,29	35,74	27,99	27,55	31,197
	„ 11—15		32,94	34,34	29,15	26,07	31,73	31,98	32,93	27,20	33,65	29,99	37,70	34,43	30,61	33,84	38,03	26,51	29,39	31,793
	„ 16—20		30,96	33,18	31,36	29,64	34,05	32,95	28,00	31,91	28,04	33,44	31,69	30,87	33,99	26,35	38,84	26,30	31,04	31,330
	„ 21—25		33,57	34,70	30,94	30,29	35,41	33,44	25,15	27,05	32,53	33,20	25,02	32,21	32,11	27,89	31,65	29,30	32,72	31,011
	„ 26—30		27,82	32,42	33,52	32,18	32,07	29,12	26,84	28,69	37,69	29,70	27,27	33,73	31,70	30,46	33,00	26,75	31,77	30,866
	„ 31—4 Febr.		28,14	29,37	30,95	33,36	29,07	31,83	28,64	32,48	28,52	28,71	27,57	32,74	29,78	31,52	34,56	28,14	29,43	30,283
Februar	Febr. 5—9		23,59	32,02	26,01	27,56	26,07	29,11	30,62	32,56	37,07	31,04	25,34	30,02	31,72	29,26	30,55	33,44	25,94	29,524
	„ 10—14		26,45	32,46	31,79	23,67	32,00	26,78	30,27	31,00	34,98	31,99	32,49	29,22	31,03	33,03	30,47	36,14	26,86	30,625
	„ 15—19		28,75	31,28	25,75	26,64	24,17	29,33	32,46	35,04	31,26	28,25	29,03	31,93	31,97	36,50	29,33	28,43	30,90	30,060
	„ 20—24		28,18	30,51	34,71	25,21	32,64	31,84	29,76	37,54	37,12	32,30	30,17	31,45	33,63	34,95	31,69	31,70	32,88	32,134
	„ 25*)—1 März		35,46	31,61	28,94	27,02	31,25	28,59	33,27	36,39	33,77	28,82	29,06	32,29	33,92	34,61	32,12	30,40	27,38	31,465
März	März 2—6	30,65	30,73	29,27	34,82	30,04	36,40	27,98	31,33	32,55	28,14	29,99	31,53	28,66	28,56	31,50	29,45	29,98		30,680
	„ 7—11	27,69	30,31	32,52	34,25	35,12	32,65	28,71	30,92	26,97	23,58	30,34	29,44	26,44	32,13	28,36	26,95	28,89		29,721
	„ 12—16	29,98	31,09	32,01	33,81	32,34	35,79	26,89	36,80	29,23	28,61	26,80	28,99	28,58	34,06	27,65	29,61	31,02		30,721
	„ 17—21	31,56	29,20	27,96	35,32	30,38	33,65	27,35	36,29	37,58	31,71	31,58	32,62	26,19	28,96	29,92	33,19	34,33		31,635
	„ 22—26	32,05	26,33	28,56	28,88	28,59	27,34	23,33	31,76	30,89	29,81	28,66	26,53	30,39	29,52	34,20	28,76	28,48		29,036
	„ 26—31	30,09	31,88	26,88	28,69	33,28	32,35	33,66	31,75	30,49	30,48	27,86	26,78	29,90	25,97	26,47	24,41	29,70		29,449
April	April 1—5	31,04	29,18	30,82	33,92	30,30	33,34	32,28	32,70	29,43	27,86	31,09	28,03	30,57	31,93	32,03	28,71	33,97		31,012
	„ 6—10	29,81	29,65	32,06	31,80	29,19	30,91	27,27	27,70	30,75	30,86	29,50	33,90	34,01	34,10	31,23	33,07	34,44		31,191
	„ 11—15	26,39	28,92	31,58	33,09	32,66	35,65	28,34	29,88	26,13	30,42	24,05	33,88	33,89	29,91	33,34	31,45	32,89		30,734
	„ 16—20	27,26	30,24	31,81	31,23	30,91	29,45	32,91	30,94	33,96	32,86	26,21	31,01	32,70	29,57	33,14	33,11	35,57		31,346
	„ 21—25	27,70	29,93	28,68	33,67	28,51	28,40	31,94	31,13	29,72	32,85	29,42	29,67	28,39	30,46	29,17	34,68	35,37		30,570
	„ 26—30	31,76	32,52	26,28	31,45	29,38	26,34	31,83	26,28	30,01	28,65	31,62	32,76	27,97	33,53	29,97	29,76	28,90		29,936

*) In den Schaltjahren 1852, 1856, 1860 und 1864 ist in den Tagen vom 25. Februar bis 1. März das sechstägige Mittel genommen worden.

300‴ +

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Mai	Mai 1–5	32,20	29,44	28,22	29,19	31,29	26,95	29,49	28,74	31,51	26,85	30,03	31,45	28,74	34,66	31,48	31,91	33,61		30,339
	„ 6–10	30,27	28,76	29,57	31,93	28,37	29,90	29,48	31,14	32,67	32,90	33,42	29,75	28,64	32,18	33,29	31,46	31,41		30,891
	„ 11–15	30,55	30,82	31,33	30,52	34,16	31,87	27,83	29,93	32,56	29,12	32,88	30,17	32,15	30,10	31,44	33,68	30,89		31,176
	„ 16–20	29,49	30,25	30,99	32,48	31,52	30,85	29,40	28,19	31,75	31,08	29,87	31,28	30,47	32,71	31,18	33,85	33,27		31,096
	„ 21–25	32,27	28,69	31,69	32,60	33,34	30,26	30,95	25,03	30,65	30,99	30,62	31,50	30,62	30,31	29,87	28,73	34,04		30,715
	„ 26–30	33,70	32,24	31,31	28,28	30,41	29,86	30,21	29,43	30,01	32,17	30,47	27,62	31,83	30,47	31,99	29,07	30,62		30,570
	„ 31–4 Juni	33,21	33,44	31,95	31,63	29,80	29,79	31,14	32,09	30,90	33,25	30,00	28,53	30,61	33,28	33,41	30,58	32,12		31,514
Juni	Juni 5–9	30,22	30,87	31,45	30,79	31,89	28,45	32,88	32,23	31,44	32,94	32,07	30,93	31,46	31,07	29,43	31,61	33,69		31,966
	„ 10–14	29,62	30,58	30,27	27,10	30,72	29,81	31,64	31,73	30,23	32,43	29,37	30,27	33,22	29,77	29,38	30,10	30,38		30,389
	„ 15–19	31,01	31,35	30,40	28,89	31,95	30,42	29,65	30,85	31,84	32,35	29,26	28,61	31,99	29,37	30,18	30,99	32,37		30,675
	„ 20–24	28,84	33,35	31,57	30,20	27,33	31,95	30,10	30,52	33,31	31,56	29,72	31,99	30,53	26,69	32,15	33,37	33,17		30,962
	„ 25–29	29,44	30,95	32,93	30,91	27,57	30,30	32,67	30,60	31,47	31,12	34,05	30,68	28,36	29,56	32,16	31,65	29,97		30,846
	„ 30–4 Juli	30,23	31,20	30,91	32,68	30,60	29,14	32,62	30,68	30,06	30,55	32,23	30,45	28,52	29,74	33,06	30,14	29,23		30,649
Juli	Juli 5–9	32,89	29,72	28,74	32,64	31,47	28,70	30,07	30,19	29,88	29,81	32,70	29,73	29,01	29,68	34,05	29,81	31,99		30,652
	„ 10–14	33,75	29,87	28,84	32,38	31,03	29,09	29,99	30,85	32,59	29,25	33,18	31,08	30,46	29,10	33,49	31,98	31,09		30,942
	„ 15–19	28,44	30,68	29,48	31,31	30,84	30,96	28,81	32,26	31,03	31,82	31,16	31,71	30,16	31,38	28,24	30,74	33,22		30,720
	„ 20–24	29,59	31,66	31,41	30,73	30,06	33,89	29,78	29,40	29,53	31,02	30,85	30,75	30,96	31,36	30,15	29,93	31,97		30,767
	„ 25–29	29,79	30,52	30,01	30,81	31,46	31,49	30,52	32,38	30,70	28,34	31,49	29,27	30,04	32,73	31,84	30,91	32,63		30,878
	„ 30–3 August	28,58	31,24	30,62	30,16	30,13	29,76	30,49	33,79	31,99	28,76	31,64	28,01	32,56	31,98	31,76	32,11	30,61		30,841
August	August 4–8	29,57	30,91	33,58	28,04	31,61	30,65	30,41	30,60	31,43	32,17	31,51	28,95	31,58	31,15	31,73	31,24	28,56		30,805
	„ 9–13	30,38	31,55	32,15	28,16	32,47	31,25	31,35	30,61		33,73	32,46	30,20	29,06	30,61	32,10	30,03	31,05		31,135
	„ 14–18	31,17	30,31	31,21	31,48	28,96	31,85	30,66	29,73		32,07	31,59	30,19	31,74	30,31	31,40	30,37	29,51		30,784
	„ 19–23	33,17	29,84	32,81	31,76	30,62	30,63	31,12	27,19		30,80	31,85	30,16	32,61	31,32	29,38	29,80	29,06		30,770
	„ 24–28	30,31	32,59	29,87	33,27	29,12	31,61	32,59	29,83		28,14	31,64	29,81	30,83	32,46	30,27	30,85	32,90		31,006
	„ 29–2 Sept.	31,09	33,33	29,63	33,26	30,67	33,50	33,71	29,82		28,91	29,55	29,45	32,00	33,39	31,95	32,99	30,29		31,496
September	Septemb. 3–7	32,85	31,95	31,40	34,18	32,14	24,79	32,10	31,84		31,09	31,32	32,85	29,04	30,61	30,70	30,10	33,37		31,314
	„ 8–12	28,36	33,91	33,72	30,36	31,41	31,96	31,97	32,42		34,29	31,07	31,08	30,70	32,49	31,18	31,03	33,18		31,821
	„ 13–17	30,56	34,03	31,12	27,65	33,27	30,79	29,99	31,55		33,45	28,87	30,87	30,75	33,46	30,88	32,56	33,20		31,626
	„ 18–22	33,64	32,64	32,87	28,88	31,09	29,75	33,96	28,65		24,01	31,03	29,81	30,31	34,27	28,37	31,77	34,66		30,982
	„ 23–27	32,51	31,10	31,72	33,90	27,81	31,52	35,32	28,48		33,44	32,71	31,09	28,66	31,90	30,49	34,38	37,32		32,022
	„ 28–2 Oct.	28,55	28,79	30,04	28,17	28,97	33,13	30,34	29,62		31,75	32,00	33,18	34,28	33,44	32,53	31,51	34,73		31,314

300‴ +

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
October	October 3—7	27,92	30,11	31,13	26,47	30,80	27,55	29,60	32,17		31,15	33,27	30,93	34,12	35,14	32,32	35,35	35,63		31,479
	„ 8—12	27,07	29,44	31,63	30,25	29,41	34,43	25,19	34,67		30,28	33,02	27,37	33,36	33,31	31,93	31,30	29,72		30,774
	„ 13—17	32,33	29,88	30,09	34,72	29,71	32,22	28,40	33,53		33,03	30,46	30,35	36,08	31,93	31,82	28,69	29,68		31,432
	„ 18—22	33,82	28,44	33,83	33,04	29,05	27,56	31,44	37,08		30,99	25,23	30,75	35,64	27,06	33,22	28,63	27,54		30,832
	„ 23—27	32,36	26,60	32,92	29,14	34,18	27,71	30,03	34,97		34,25	29,35	35,03	35,34	28,73	33,50	28,04	26,37		31,157
	„ 28—1 Nov.	33,47	29,15	27,78	29,72	33,38	37,03	26,80	35,71		33,16	25,96	36,86	30,51	32,15	29,78	31,91	28,68		31,378
November	Novemb. 2—6	27,97	29,36	28,38	31,95	34,26	28,97	32,07	34,23		34,12	27,41	34,56	28,76	34,54	29,72	33,09	32,40		31,362
	„ 7—11	32,79	27,96	30,61	30,17	33,75	29,62	34,51	29,59		33,46	32,45	34,51	27,07	32,11	30,54	33,51	31,15		31,487
	„ 12—16	29,39	28,51	30,69	28,28	32,79	27,73	35,56	26,37		30,02	36,02	30,52	27,31	32,75	33,30	26,54	35,68		30,716
	„ 17—21	30,55	27,22	27,47	28,11	31,52	29,63	35,82	32,29	37,56	29,26	36,69	28,55	31,19	34,97	34,47	30,46	33,21		31,704
	„ 22—26	29,40	28,13	28,68	27,52	35,21	25,18	31,77	25,55	29,16	31,13	34,81	29,14	28,94	30,51	33,32	31,25	29,05		29,921
	„ 27—1 Dec.	30,88	34,30	28,55	31,87	36,39	24,41	26,88	27,65	32,60	26,54	27,69	31,83	30,47	33,94	38,38	35,17	30,88		31,084
December	Decemb. 2—6	32,77	35,71	31,79	29,17	33,30	25,74	27,99	29,60	34,60	32,74	32,67	32,02	33,76	37,05	31,64	36,78	33,09		32,189
	„ 7—11	34,13	33,26	30,85	29,75	35,14	28,00	29,97	29,76	36,70	36,78	38,64	25,52	33,03	32,19	31,49	33,72	37,19		32,712
	„ 12—16	32,10	27,81	36,31	29,63	31,72	29,63	27,55	28,11	34,31	34,61	30,63	31,20	30,02	34,55	30,48	34,79	33,74		31,598
	„ 17—21	28,54	27,17	34,97	29,12	31,28	27,07	35,52	31,14	33,35	35,22	29,12	28,40	31,32	26,42	30,48	34,61	34,64		31,057
	„ 22—26	33,54	33,66	32,90	29,78	31,98	24,80	31,88	24,36	30,03	28,77	26,56	26,22	34,17	29,70	27,51	36,09	37,06		29,942
	„ 27—31	24,29	28,15	33,05	31,54	29,49	29,48	34,25	28,87	34,89	28,24	27,26	31,47	35,61	29,28	29,62	31,71	33,59		30,635

Das aus den 5tägigen Mitteln gefundene Jahresmittel ist auch hier 330,97‴. Die Grössen der 5tägigen Mittel selbst bewegen sich in kleinen Unterschieden unter und über den in Tafel II oben angegebenen Monatsmitteln; doch thun sie dieses mit einigermassen regelmässigen halbmonatlichen Erhebungen und halbmonatlichen Senkungen über dieselben nur in den Monaten Januar, Mai, November und December. In der übrigen Zeit des Jahres tragen sie durch ihr unregelmässiges Fallen und Sinken nur dazu bei, die Kurve, welche von den Monatsmitteln gebildet wird, zu compliciren und ihre Anschaulichkeit zu stören. Sie geben uns den Beweis, dass ein 5tägiger Zeitraum zu klein ist, als dass die durch so vielfache Ursachen hervorgebrachten localen und andere zufälligen Störungen des Gleichgewichts der trocknen Luft und des in der Atmosphäre enthaltenen Dampfgehaltes überwältigt und zurückgedrängt werden könnten durch jene regelmässigen Veränderungen, die die Bewegung der Erde um die Sonne, und die damit verbundenen Wärmeentwicklungen be-

dingen. Das höchste 5 tägige Mittel für den 17 jährigen Beobachtungszeitraum hatten wir in den Tagen vom 7. — 11. December: 332,71''', das niedrigste vom 22. — 26. März: 329,04''' mit der Differenz 3,67''', während dieselbe für die Extreme der Monatsmittel 1,52''' war. Die Zusammenstellung der 5 tägigen Mittel der Expansionskraft des Wasserdampfgehaltes der Atmosphäre gibt folgende Tafel XIII:

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar	Januar 1—5		1,06	2,23	1,63	1,90	0,85	1,93	1,25	1,89	1,30	1,59	2,32	0,93	1,35	1,87	0,76	1,08	1,89	1,519
	„ 6—10		1,02	1,11	1,62	1,71	1,72	2,01	1,63	0,73	1,46	1,45	1,95	0,61	1,51	1,91	1,38	1,94	1,61	1,495
	„ 11—15		0,67	0,88	2,12	1,98	1,00	1,32	1,12	1,41	1,82	1,70	1,25	0,93	0,94	1,84	1,08	2,11	1,88	1,415
	„ 16—20		0,64	1,64	2,36	1,41	1,83	0,67	1,93	1,72	1,86	2,11	1,54	1,39	0,51	1,69	0,79	1,76	2,39	1,544
	„ 21—25		1,04	1,66	1,94	1,72	1,58	1,06	2,17	1,61	1,27	2,00	1,86	1,32	1,47	2,13	2,11	1,32	2,38	1,685
	„ 26—30		1,06	1,10	1,46	1,77	1,84	0,97	1,91	1,58	0,86	2,21	1,82	1,72	1,92	2,12	1,66	1,47	2,20	1,634
	„ 30—4 Febr.		1,49	1,77	1,76	1,37	0,20	0,73	1,25	0,94	1,33	2,07	1,80	1,82	1,72	2,24	1,20	0,80	1,99	1,440
Februar	Febr. 5—9		1,89	1,66	2,11	1,64	1,82	1,03	2,05	1,17	0,95	1,76	1,75	2,03	1,19	2,18	1,56	0,74	2,24	1,634
	„ 10—14		1,62	1,42	1,57	1,45	1,00	0,65	1,95	1,62	1,15	2,26	1,14	1,72	1,06	1,95	1,52	0,58	2,19	1,462
	„ 15—19		2,07	2,11	1,71	1,07	1,49	0,93	1,10	1,87	1,17	2,05	1,58	1,74	1,50	1,68	1,90	1,27	1,83	1,592
	„ 20—24		2,04	1,76	1,17	1,27	1,51	0,73	1,41	1,80	0,67	1,92	1,40	2,27	1,79	1,59	1,61	1,44	1,06	1,497
	„ 25—1 März		1,81	1,03	1,32	1,27	1,68	1,42	1,85	1,81	0,93	2,13	1,57	2,29	1,31	2,16	1,88	1,64	1,89	1,658
März	März 2—6	2,09	2,30	1,21	1,05	1,35	1,71	1,85	1,59	1,82	0,99	2,37	1,83	2,09	1,39	2,30	1,73	1,86		1,737
	„ 7—11	1,63	1,98	1,36	1,49	1,44	2,13	1,63	1,37	1,72	1,58	2,18	1,30	2,12	2,24	1,63	2,64	1,91		1,758
	„ 12—16	1,19	1,31	1,83	1,34	1,16	1,76	1,52	1,03	1,58	1,57	2,62	1,43	1,63	1,93	2,36	2,19	1,80		1,662
	„ 17—21	1,39	1,09	2,06	1,56	1,05	1,61	1,69	1,40	1,49	1,87	2,48	1,93	2,23	2,03	2,17	1,57	1,04		1,686
	„ 22—26	1,34	1,08	2,64	1,62	1,09	1,77	1,83	1,44	1,79	2,13	1,54	2,03	2,29	1,76	2,58	2,19	1,27		1,782
	„ 27—31	1,82	1,11	2,36	2,07	1,16	2,30	1,63	1,26	1,79	2,01	2,27	1,87	3,10	2,63	2,62	2,06	2,03		1,946
April	April 1—5	2,04	1,78	1,90	2,02	1,87	2,33	2,18	1,91	2,63	2,04	1,83	2,34	2,82	2,87	1,89	2,03	2,31		2,164
	„ 6—10	1,70	2,52	2,50	1,93	2,05	1,83	2,04	2,67	2,99	1,41	2,95	2,81	1,98	2,00	2,62	1,69	2,59		2,252
	„ 11—15	2,28	2,75	2,43	1,59	1,26	1,76	2,44	2,75	2,80	1,52	2,68	2,17	2,09	1,61	2,78	2,18	2,87		2,233
	„ 16—20	1,78	2,82	2,37	1,10	1,41	1,48	2,30	1,68	2,27	2,24	1,99	2,56	1,73	2,32	2,36	2,03	2,11		2,033
	„ 21—25	2,25	2,49	3,40	1,37	2,35	1,86	1,64	2,25	1,73	1,83	2,55	2,29	1,93	2,90	2,30	2,98	2,73		2,285
	„ 26—30	2,58	1,64	2,79	1,54	3,07	2,12	1,93	3,40	2,14	2,14	2,56	2,89	1,72	3,06	2,68	2,82	2,00		2,416
Mai	Mai 1—5	2,41	2,03	2,51	2,09	3,33	3,45	2,51	2,20	2,35	3,26	2,05	2,11	2,06	3,19	3,04	1,58	2,57		2,514
	„ 6—10	2,64	3,25	2,68	1,96	2,51	3,08	2,17	2,80	1,91	2,11	2,59	2,88	2,23	3,46	2,34	1,87	2,77		2,544
	„ 11—15	2,30	2,60	2,21	2,88	2,01	3,43	2,93	3,30	1,98	3,14	2,84	4,63	3,35	3,56	3,69	2,62	3,50		2,998
	„ 16—20	3,32	3,61	2,58	2,81	1,92	2,63	3,14	3,50	2,34	3,65	4,59	3,90	2,58	3,27	4,05	2,39	2,82		3,123
	„ 21—25	3,77	4,56	2,49	3.10	2,20	3,00	3,17	3,16	3,69	3,35	3,61	3,64	2,25	4,09	2,56	2,67	5,16		3,322
	„ 26—30	3,85	4,21	3,05	4,13	4,22	4,19	3,32	3,76	2,87	2,49	4,07	3,52	4,08	3,38	2,98	2,45	4,73		3,606
	„ 31—4 Juni	3,78	4,92	3,03	3,15	4,26	3,07	5,05	3,85	2,75	2,71	4,57	3,62	3,80	3,92	2,40	3,42	3,05		3,609
Juni	Juni 5—9	3,34	4,87	3,70	4,04	3,33	2,46	4,19	3,08	4,30	4,29	2,99	3,89	4,42	5,46	3,81	3,91	3,95		3,884
	„ 10—14	2,90	4,05	3,88	4,15	3,43	3,30	4,23	4,69	3,25	4,79	4,50	4,53	4,46	4,30	4,77	4,48	3,11		4,048
	„ 15—19	3,61	3,50	3,59	4,06	4,03	4,27	4,11	4,39	3,22	4,14	3,81	5,46	4,13	4,61	3,71	4,70	3,30		4,096
	„ 20—24	3,16	3,96	2,89	4,89	4,98	4,56	4,63	3,96	3,11	4,03	4,79	5,14	5,17	3,77	4,95	4,07	3,16		4,189
	„ 25—29	3,42	4,03	3,51	4,33	4,78	4,53	3,63	4,31	4,34	3,51	3,74	4,89	5,09	3,88	4,81	4,26	3,31		4,163
	„ 30—4 Juli	3,12	3,97	3,74	4,09	4,43	4,38	4,07	3,24	4,17	3,70	5,01	4,13	4,66	3,97	4,13	3,60	4,45		4,050

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Juli	Juli 5—9	3,48	3,52	3,55	4,14	4.82	5,08	4,77	3,96	4.30	4,24	4,54	3,98	5,19	4,69	3,46	4,24	5,46		4,309
	„ 10—14	2,95	4,05	3,59	4,43	4,33	4,21	4,87	4,06	4,12	4,43	4,24	4,52	6,02	4,65	4,23	3,95	4,44		4,299
	„ 15—19	4,18	4,00	4,28	4,02	4,81	5.54	5,43	4,09	4,00	4,98	4.71	5,98	5,71	5,22	3,36	4,34	5,44		4,715
	„ 20—24	4,37	4,46	4,24	4,31	4,92	5,12	4,96	4,36	3,73	5,06	5,04	5,39	5,83	3.93	4,13	4,52	6,51		4,758
	„ 25—29	4,43	5,39	4,59	4,21	5,62	4,19	5,80	4,37	4,47	4,05	4,59	4,57	5,68	4,92	3,85	5,01	6,14		4,816
	„ 30—3 August	4,24	5,17	5,81	4,66	4,48	4,27	5,23	4,60	4,53	5,94	4,11	4,82	4,93	4,64	4,10	4,02	4,25		4,694
August	August 4—8	4,49	4,50	3,90	4,86	4,03	4,92	4,53	3,96	4,12	5,54	4,52	4,79	5,34	4,33	4,68	4,31	4,73		4,562
	„ 9—13	4,86	4,66	3,85	4,97	4,23	4,78	5,36	3,68	5,02	4,91	4,18	4,73	5,19	4,19	4,73	3,80	5,38		4,619
	„ 14—18	4,01	5,21	4,56	3,94	4,45	5,06	3,99	4,18	5,48	5,03	5,25	5,13	4,88	4,85	4,11	4,28	5,20		4,683
	„ 19—23	3,27	3,86	4,23	4,84	4,96	4,56	4,35	4,59	4.82	4,43	5,11	4,67	4,56	5,07	4,10	4,00	4,29		4,454
	„ 24—28	4,11	3,66	4,55	4,40	5,10	4,29	4,59	3,67	4,35	4,38	4,74	4,60	4,19	3,19	5,10	3,41	4,01		4,198
	„ 29—2 Sept.	4,05	3,27	3,92	5,08	3,98	3,92	4,05	3,75	4,13	3,74	4,79	5,19	4,19	3,17	4,93	3,50	4,31		4,116
September	Septemb. 3—7	3,50	3,13	4,11	4,20	3,89	3,55	3,64	4,05	5,08	4,81	4,08	3,85	4,34	5,12	4,57	3,74	4,25		4,112
	„ 8—12	3,30	2,82	2,50	3,80	3.85	2,72	3,21	3,15	5,03	3,84	4,06	2,87	4,09	4,14	3,82	4,58	4,71		3,681
	„ 13—17	3,83	3,47	3,64	3,31	3.25	4,40	3,29	3.21	3.82	3,80	3,55	3,70	3,88	3,32	3,39	3,37	3,28		3,559
	„ 18—22	3,31	3,89	4.11	3,55	3,84	3,90	3.81	3,15	3,11	3,03	2,88	4,15	3,19	3,22	3,90	4,37	3,56		3,586
	„ 23—27	3,36	4,44	4,32	3,55	3,93	3,11	3,01	3,39	2,19	3,64	4,58	4,23	4,19	2,86	3,92	3,59	3,44		3,632
	„ 28—2 Oct.	2,66	3,58	4,33	3,59	3,22	3,60	3,43	3.85	3,59	3,60	4,26	3,35	3,03	4,21	3,52	2,74	3,06		3,507
October	October 3—7	3,08	4,02	4,15	3,01	2,72	3,28	3,99	3,52	3,72	3,60	3,64	2,75	3,27	3,08	4,19	2,42	2,25		3,335
	„ 8—12	2,70	3,06	3,43	2,33	3,69	2,24	3,39	2,77	3,46	3,15	2.92	2,44	4,21	3,45	3,98	2,66	2,38		3,074
	„ 13—17	1,64	2,22	3,70	2,29	4,30	3,19	3,11	3,79	3,57	3,41	3,40	2,60	3,11	2,85	3,97	2,27	2,80		3,072
	„ 18—22	2,23	2,39	3,47	2,66	3,06	3,01	3,42	2,72	3,07	3,39	3,05	3,01	2,61	2,61	3,30	3,39	2,81		2,953
	„ 23—27	3,63	2,06	3,01	3,05	2,96	2,83	2,38	2,79	2,97	2,85	2,52	2,72	1,95	2,66	2,40	3,65	2,88		2,842
	„ 28—1 Nov.	2,59	2,30	2,81	2,00	2,77	2,07	3,52	2,96	3,07	2,20	2,55	1,75	2,45	2,70	2,41	1,89	2,83		2,522
November	Novemb. 2—6	2,73	2,68	2,38	3,86	2,12	2,41	4,22	2,04	2,24	1,49	2,85	2,05	2,43	1,88	2,58	1,67	3,08		2,512
	„ 7—11	2,83	2,30	2,69	2,39	2,05	2,11	2,57	1,84	1,92	1,45	2,48	1,63	2,54	1,90	1,66	1,46	2,27		2,123
	„ 12—16	2,69	1,59	2,14	1,37	1,76	1,58	1,59	1,75	2,01	1,58	1,71	1,78	2,17	1,66	2,10	2,01	1,73		1,837
	„ 17—21	2,06	1,68	1,56	2,58	2,28	1,53	1,28	1,27	1,52	1,28	1,56	2,17	1,89	1,00	2,70	2,39	1,90		1,804
	„ 22—26	1,29	2,25	1,93	2,50	1,69	1,68	1,45	1,72	1,98	1,34	1,76	1,91	2,04	1,52	2,61	1,56	2,58		1,871
	„ 27—1 Dec.	1,56	1,74	1,83	2,20	1.23	1,75	1,85	1,14	1,72	2,07	1,97	2,05	2,54	1,55	1,80	1,71	2,38		1,829
December	Decemb. 2—6	1,02	1,43	1,45	3,38	1,53	1,89	0,96	1,31	2,38	1,92	1,09	1,09	1,59	0,78	1,84	0,99	1,91		1,562
	„ 7—11	0,92	1,90	2,71	2,22	1,60	1,96	0,92	2,41	2,25	1,53	1,36	2,12	1,75	0,57	2,43	1,72	1,59		1,762
	„ 12—16	1,28	2,11	2,12	1,97	1,43	1,85	1,22	1,96	2,08	1,56	1,11	1,78	2,15	1,46	1,70	1,17	1,81		1,692
	„ 17—21	1,83	1,86	1,98	2,15	1,48	1,56	0,68	2,25	2,15	0,74	0,88	1,31	1,87	1,74	2,04	1,03	2,38		1,584
	„ 22—26	1,18	1,74	1,68	1,60	1,10	1,94	1,29	1,71	2,48	2,03	1,64	1,13	1,82	1,79	1,91	1,18	2,19		1,665
	„ 27—31	1,48	1,59	1,86	2,45	0,93	1,80	1,39	1,76	1.96	1,73	2,08	1,06	1,60	1,90	1,49	1,67	1,66		1,671
	Mittel																			2,804

Vorstehehende Tafel für die 5tägigen Mittel der Expansion des Wasserdampfes in der atmosphärischen Luft überzeugt uns mehr, wie Tafel V, in welchem Zusammenhange dieselben mit der Ab- und Zunahme der Lufttemperatur stehen. Ihre Maxima fallen in die Tage der höchsten Wärme der Luft, oder in deren Nähe, und zwar das Maximum 4,816''' in die Zeit vom 25. bis 29. Juli. Das Minimum 1,415''' fällt in die Tage vom 11. bis 15. Januar, die die kältesten zu sein pflegen. In ziemlich regelmässigen Unterschieden wachsen dieselben vom 15. Januar bis 29. Juli und nehmen ebenso in der zweiten Hälfte des Jahres wieder ab, und wenn hin und wieder Abweichungen von diesem regelmässigen Gange vorkommen, so beweisen sie nur, das unser Beobachtungszeitraum zu kurz ist, als dass die zufälligen abnormen Einzelerscheinungen der Wärmeverhältnisse in manchen Abschnitten des Jahres mit ihrer wesentlichen Bedeutung für das Resultat des Mittels durch die regelmässige Entwicklung mit ihrem Einflusse auf jenes Resultat zurückgedrängt werden konnten. Es kommen deshalb jene Abweichungen auch in denjenigen Monaten am häufigsten vor, in welchen die Veränderungen der Witterung die Regelmässigkeit am häufigsten verlassen, nämlich von den Monaten Januar bis incl. März.

Wenn wir nun zum Schlusse die Barometerstände auch von diesen Einwirkungen der Expansion des Wasserdampfes in der Atmosphäre zu befreien suchen, so erhalten wir für unsern Beobachtungszeitraum folgende Tafel XIV der 5tägigen Mittel des Druckes der trocknen Luft:

300''' +

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
Januar	Januar 1–5		29,13	28,28	28,45	31,45	24,75	24,34	32,34	27,41	37,59	33,50	24,16	29,22	26,12	29,28	36,65	29,18	31,62	29,616
	„ 6–10		32,19	29,99	27,65	28,59	24,54	31,66	23,14	34,71	35,84	33,02	27,63	34,31	27,00	28,38	34,36	26,05	25,92	29,703
	„ 11–15		32,27	33,46	27,03	24,09	30,73	30,66	31,81	25,79	31,83	28,29	36,45	33,50	29,67	32,00	36,95	24,40	27,51	30,379
	„ 16–20		30,32	31,54	29,00	28,23	32,22	32,28	26,07	30,19	26,18	31,33	30,15	29,48	33,48	24,66	38,05	24,54	28,65	29,786
	„ 21–25		32,53	33,04	29,00	28,57	33,83	32,38	22,98	25,46	31,26	31,20	23,16	30,89	30,64	25,76	29,54	27,98	30,34	29,321
	„ 26–30		26,76	31,32	32,06	30,41	30,23	28,15	24,93	27,11	36,83	27,49	25,45	32,01	29,78	28,34	31,34	25,28	29,57	29,233
	„ 31–4 Febr.		26,65	28,60	29,19	31,99	28,87	31,10	27,39	31,54	27,19	26,64	25,77	30,92	28,06	29,28	33,36	27,34	27,44	28,902
Februar	Febr. 5–9		21,70	30,36	23,90	25,92	24,25	28,08	28,57	31,39	36,12	29,28	23,59	27,99	30,53	27,08	28,99	32,70	23,70	27,891
	„ 10–14		24,83	31,04	30,22	22,22	31,00	26,13	28,32	29,38	33,89	29,73	31,35	27,50	29,97	31,08	28,95	35,56	24,67	29,167
	„ 15–19		26,68	29,17	24,04	25,57	22,68	28,40	31,36	33,17	30,09	26,20	27,45	30,19	30,47	34,82	27,43	27,16	29,07	28,469
	„ 20–24		26,14	28,75	33,54	23,94	31,13	31,11	28,35	35,74	36,45	30,36	28,77	29,18	31,84	33,36	30,08	30,26	31,82	30,637
	„ 25–1 März		33,65	30,58	27,62	25,75	29,57	27,17	31,42	34,58	32,84	26,69	27,49	30,00	32,61	32,45	30,24	28,76	25,49	29,818
März	März 2–6	28,56	28,43	28,06	33,77	28,69	34,69	26,14	29,74	30,77	27,15	27,69	29,70	26,57	27,17	29,20	27,72	28,12		28,948
	„ 7–11	26,06	28,33	31,16	32,76	33,68	30,52	27,08	29,55	25,25	22,00	28,16	28,14	24,32	29,89	26,73	24,31	26,98		27,936
	„ 12–16	28,79	29,78	30,18	32,47	31,18	34,03	25,37	35,77	27,65	27,04	24,18	27,56	26,95	32,13	25,29	27,42	29,22		28,833
	„ 17–21	30,17	28,11	25,90	33,76	29,33	32,04	25,66	34,89	36,09	29,84	29,10	30,69	23,96	26,93	27,75	31,62	33,29		29,949
	„ 22–26	30,71	25,25	25,92	27,26	27,50	25,57	21,50	30,32	29,10	27,68	27,12	24,50	28,10	27,76	31,62	26,57	27,21		27,276
	„ 27–31	28,27	30,77	24,52	26,62	32,12	30,05	32,03	30,49	28,70	28,47	25,59	24,91	26,80	23,34	23,85	22,35	27,67		27,444

330‴ +

Monat	Tage	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
April	April 1—5	29,00	27,40	28,92	31,90	28,43	31,01	30,10	30,79	26,80	25,82	30,26	25,69	27,75	29,06	30,14	26,68	31,66		28,906
	„ 6—10	28,11	27,13	29,56	29,87	27,14	29,08	25,23	25,03	27,76	29,45	26,55	31,09	32,03	32,10	28,61	31,38	31,85		28,945
	„ 11—15	24,11	26,17	29,15	31,50	31,40	33,88	25,90	27,13	23,33	28,90	21,37	31,71	31,80	28,90	30,56	29,27	30,02		28,535
	„ 16—20	25,48	27,42	29,44	30,13	29,50	27,97	30,61	29,26	31,69	30,62	24,22	28,45	30,97	27,25	30,78	31,08	33,66		29,235
	„ 21—25	25,45	27,44	25,28	32,30	26,16	26,54	30,30	28,88	27,99	31,02	26,87	27,38	26,46	27,56	26,87	31,70	32,64		28,285
	„ 26—30	29,18	30,88	23,49	29,91	26,31	24,22	29,90	22,88	27,87	26,51	29,09	29,87	26,25	30,47	27,29	26,94	26,90		27,527
Mai	Mai 1—5	29,79	27,41	25,71	27,10	27,96	23,50	26,98	26,54	29,16	23,59	27,98	29,34	26,68	31,47	28,44	30,33	31,04		27,825
	„ 6—10	27,63	25,51	26,89	29,97	25,86	26,82	27,31	28,34	30,76	30,79	31,83	26,87	26,41	28,72	30,95	29,59	28,64		28,341
	„ 11—15	28,25	28,22	29,12	27,64	32,15	29,44	24,90	26,63	30,58	25,98	30,04	25,54	28,80	26,54	27,75	31,06	27,93		28,269
	„ 16—20	26,17	26,64	28,41	29,67	29,60	28,22	26,26	24,69	29,41	27,43	25,28	27,38	27,89	29,44	27,13	31,46	29,45		27,913
	„ 21—25	28,80	24,13	29,20	29,50	31,14	27,26	27,78	21,87	26,96	27,64	27,01	27,86	28,37	26,22	27,31	26,06	28,88		27,405
	„ 26—30	29,85	28,03	28,26	24,15	26,19	25,67	26,89	25,67	27,14	29,68	26,40	23,90	27,75	27,09	29,01	26,62	25,89		26,952
	„ 31—4 Juni	29,43	28,52	28,92	28,48	25,52	26,72	26,09	28,24	28,15	30,54	25,43	24,91	26,86	27,36	31,01	27,16	29,07		27,789
Juni	Juni 5—9	26,88	26,00	27,75	26,75	28,56	25,99	28,69	29,15	27,14	28,65	29,08	27,04	27,08	25,62	25,61	27,70	29,74		27,496
	„ 10—14	26,72	26,53	26,39	22,95	27,29	26,51	27,41	27,04	26,98	27,64	24,87	25,74	28,76	25,47	24,61	25,62	27,27		26,341
	„ 15—19	27,40	27,85	26,81	24,83	27,92	26,15	25,54	26,46	28,62	28,21	25,45	23,15	27,86	24,76	26,47	26,29	29,43		26,659
	„ 20—24	25,68	29,39	28,68	25,31	22,35	27,39	25,47	26,56	30,20	27,53	24,93	26,85	25,36	22,92	27,20	29,30	30,01		26,772
	„ 25—29	26,02	26,93	29,42	26,58	22,79	25,77	29,04	26,29	27,13	27,61	30,31	25,79	23,27	25,68	27,35	27,39	26,66		26,708
	„ 30—4 Juli	27,11	27,23	27,17	28,59	26,17	24,76	28,55	27,44	25,89	26,85	27,22	26,32	23,86	25,77	28,93	26,54	24,78		26,564
Juli	Juli 5—9	29,35	26,20	25,19	28,50	26,65	23,62	25,30	26,23	25,58	25,57	28,16	25,75	23,82	24,99	30,59	25,61	26,53		26,332
	„ 10—14	30,80	25,82	25,25	27,95	26,70	24,88	25,12	26,79	28,47	24,82	28,94	26,56	24,44	24,45	29,26	28,03	26,65		26,761
	„ 15—19	24,26	26,68	25,20	27,29	25,96	25,42	23,38	28,17	27,03	26,84	26,89	25,73	24,45	26,16	24,88	26,40	27,78		26,031
	„ 20—24	25,22	27,20	27,17	26,42	25,14	28,77	24,82	25,04	25,80	25,96	25,81	25,36	25,13	27,43	26,02	25,41	25,46		26,009
	„ 25—29	25,36	25,13	25,42	26,60	25,84	27,30	24,72	28,01	26,23	24,29	26,90	24,70	24,36	27,81	27,99	25,90	26,49		26,062
	„ 30—3 Aug.	24,34	26,07	24,81	25,50	25,65	25,49	25,26	29,19	27,46	22,82	27,53	23,19	27,63	27,34	27,66	28,09	26,36		26,140
August	Aug. 4—8	25,08	26,41	29,68	23,18	27,58	25,73	25,88	26,64	27,31	26,63	26,99	24,16	26,24	26,82	27,05	26,93	23,83		26,249
	„ 9—13	25,52	26,89	29,30	23,19	28,24	27,47	25,99	27,93		28,82	28,28	25,47	23,87	26,42	27,37	26,23	25,67		26,605
	„ 14—18	26,16	25,10	26,65	27,54	24,51	26,78	26,67	25,55		27,04	26,34	25,06	26,86	25,46	27,29	26,09	24,31		26,088
	„ 19—23	29,90	25,98	28,58	26,92	25,66	26,07	26,77	22,60		26,37	26,74	25,49	28,05	26,25	25,28	25,80	24,77		26,327
	„ 24—28	26,20	28,93	25,32	28,87	24,02	27,32	28,00	26,16		23,76	26,90	25,21	26,64	29,27	25,17	27,44	28,89		26,754
	„ 29—2 Sept.	27,04	30,06	25,71	28,18	26,69	29,58	29,66	26,07		25,17	24,76	24,26	27,81	30,22	27,02	29,49	25,89		27,351

300‴ +

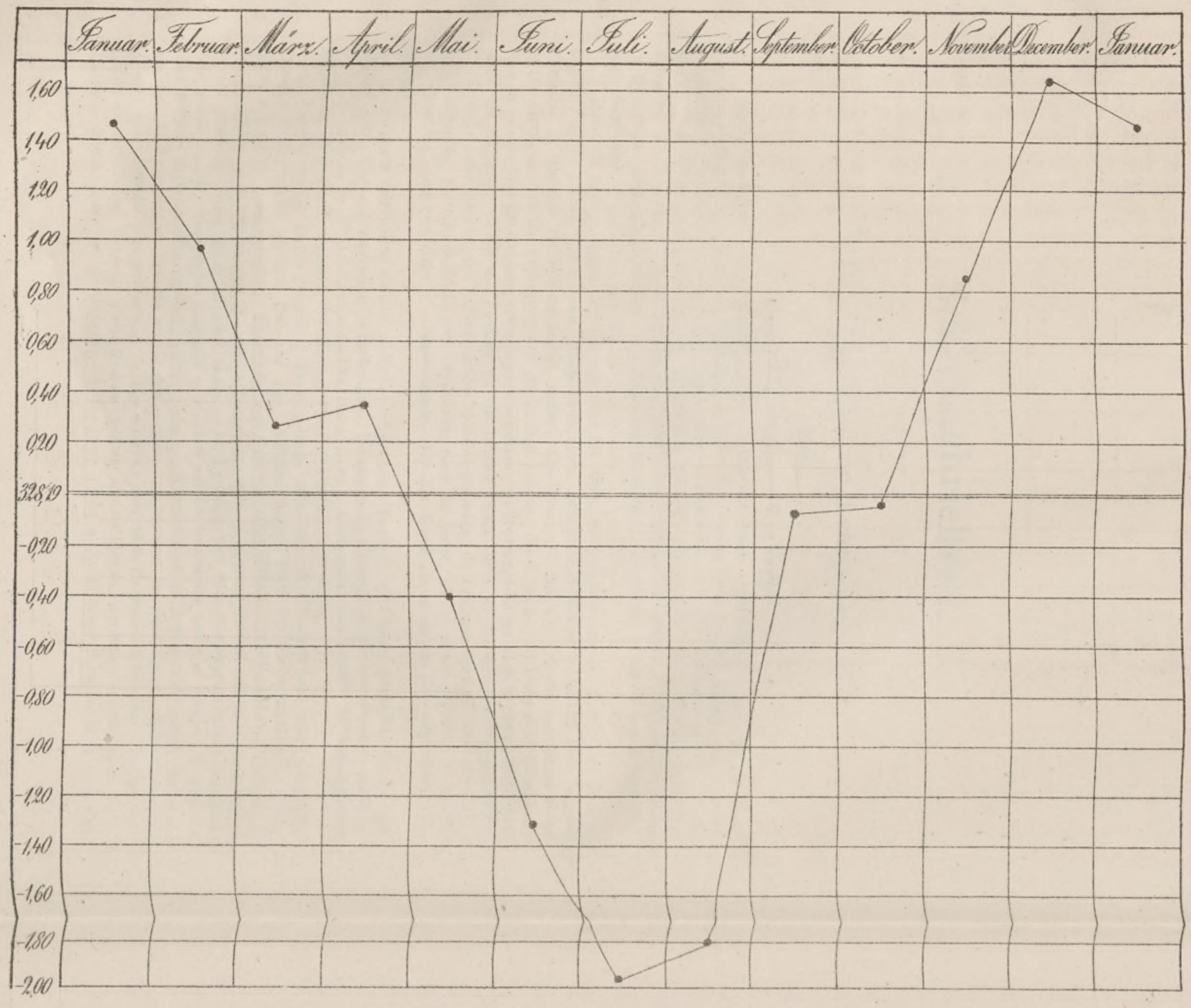
Monat	Tage.	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	Mittel
September	Septemb. 3—7	29,35	28,82	27,29	29,98	28,25	21,21	28,46	27,79		26,28	27,24	29,00	24,70	25,49	26,13	26,36	29,12		27,211
	„ 8—12	25,06	31,09	31,22	26,56	27,56	29,24	28,76	29,27		30,45	27,01	28,21	26,61	28,35	27,36	26,45	28,47		28,229
	„ 13—17	27,73	30,56	31,48	24,34	30,02	26,39	26,70	28,34		29,65	25,32	27,17	26,87	30,14	27,49	29,19	29,92		28,275
	„ 18—22	30,33	28,75	28,76	25,33	27,25	25,85	30,15	25,50		20,98	28,15	25,66	27,12	31,05	24,47	27,40	31,10		27,366
	„ 23—27	29,15	26,66	27,40	30,35	23,88	28,41	32,31	25,09		29,80	28,13	26,86	24,47	29,04	26,57	30,85	33,88		28,303
	„ 28—2 Oct.	25,87	25,21	25,71	24,58	25,75	29,53	26,91	25,77		28,15	27,74	29,83	31,25	29,23	29,01	27,77	31,67		27,749
October	October 3—7	24,84	26,09	26,98	23,46	28,08	24,27	25 61	28,65		27,55	29,63	28,18	30,85	32,06	28,13	31,93	33,38		28,193
	„ 8—12	24,37	26,38	28,20	27,92	25,72	32,19	21,80	31,90		27,10	30,10	24,93	29,15	29,86	27,95	27,64	27,34		27,689
	„ 13—17	30,69	27,66	26,39	32,43	25,41	29,03	25,29	29,74		26,62	27,06	27,75	32,97	29,08	25,85	26,42	26,88		28,204
	„ 18—22	31,59	26,05	30,36	30,38	25,99	24,55	28,02	34,36		27,60	22,18	27,74	33,02	24,45	29,92	25,24	24,73		27,886
	„ 23—27	28,73	24,54	29,91	26,09	31,22	24,88	27,65	32,18		31,40	26,83	32,31	33,39	26,07	31,10	24,39	23,49		28,386
	„ 28—1 Nov.	30,88	26,85	24,97	27,72	31,61	34,96	23,28	32,75		30,96	23,41	35,11	28,06	29,45	27,37	30,02	25,85		28,953
November	Novemb. 2—6	25,24	26,86	26,00	28,09	32,14	26,56	27,85	32,19		32,63	24,56	32,51	26,33	32,66	27,14	31,42	29,32		28,844
	„ 7—11	29,95	25,66	27,92	27,78	31,70	27,51	31,94	27,75		32,01	29,97	32,88	24,53	30,21	28,88	32,05	28,88		29,352
	„ 12—16	26,70	26,92	28,55	26,91	31,03	26,15	33,97	24,62		28,44	34,31	28,74	25,14	31,07	31,20	24,53	33,95		28,883
	„ 17—21	28,49	25,54	25,91	25,53	29,24	28,10	34,54	31,02	36,04	27,98	35,13	26,38	29,30	33,97	31,77	28,07	31,31		29,901
	„ 22—26	28,11	25,88	26,75	25,02	33,52	23,50	30,32	23,83	27,18	29,79	33,05	27,23	26,90	28,99	30,71	29,69	26,47		28,056
	„ 27—1 Dec.	29,32	32,56	26,75	29,67	35,16	22,66	25,03	26,51	30,88	24,47	25,72	29,78	27,93	32,39	36,58	33,46	28,50		29,257
December	Decemb. 2—6	31,75	34,28	30,34	25,79	31,77	23,85	27,03	28,29	32,22	30,82	30,58	30,93	32,17	36,27	29,80	35,79	31,18		30,756
	„ 7—11	33,21	32,36	28,14	27,53	33,54	26,04	29,05	27,35	34,45	35,25	37,28	23,40	31,28	31,62	29,06	32,00	35,60		31,009
	„ 12—16	30,82	25,70	34,19	27,66	30,29	27,78	26,33	26,15	32,23	33,05	29,52	29,42	27,87	33,09	28,78	33,62	31,93		29,908
	„ 17—21	26,71	25,31	32,99	26,97	29,80	25,51	34,84	28,89	31,20	34,48	28,24	27,09	29,45	24,68	28,44	33,58	32,26		29,967
	„ 22—26	32,36	31,92	31,22	28,18	30,88	22,86	30,59	22,65	27,55	26,74	24,92	25,09	32,35	27,91	25,60	34,91	34,87		28,859
	„ 27—31	22,81	26,56	31,19	29,09	28,56	27,68	32,86	27,11	32,93	26,51	25,18	30,41	34,01	27,38	28,13	30,04	31,93		28,964

Mittel 28,187

Das Jahresmittel ist auch hier, wie es sich aus den Monatsmitteln ergab, 328,19‴. Auch zeigt sich dieselbe Abhängigkeit des Druckes der trocknen Luft von den Veränderungen der Wärme im Laufe eines Jahres. Wenn das Barometer in den Monaten December und Januar ziemlich denselben höchsten Standpunkt und in den Monaten Juli und August ebenfalls denselben niedrigsten Standpunkt festhielt, so haben wir hier in den Tagen vom 7.—11. December und vom 11.—15. Januar die 5tägigen Maxima dieser Monate mit resp. 331,009‴ und 330,379‴. Noch einmal erhebt sich dann der Luftdruck in den Tagen vom 20.—24. Februar zu 330,637‴, eine Erscheinung, die bei einem längeren Beobachtungszeitraume vielleicht verschwinden dürfte. Die 5tägigen Minima fallen in die Zeit der grössten Wärme vom 20.—24. Juli: 326,009‴ und vom 14. bis 18. August: 326,088‴. In den Monaten März, April, Mai und Juni sehen wir dann ein allmähliges, wenn auch nicht ganz regelmässiges Abnehmen, in den Monaten September, October und November ein eben solches Zunehmen der 5tägigen Mittel. Der Unterschied ihrer Extreme ist 5,00‴. Es ist somit durch diese Angaben der Einfluss der Jahreswärme auf den Druck der trocknen Luft und also auf den Barometerstand des Jahres festgestellt.

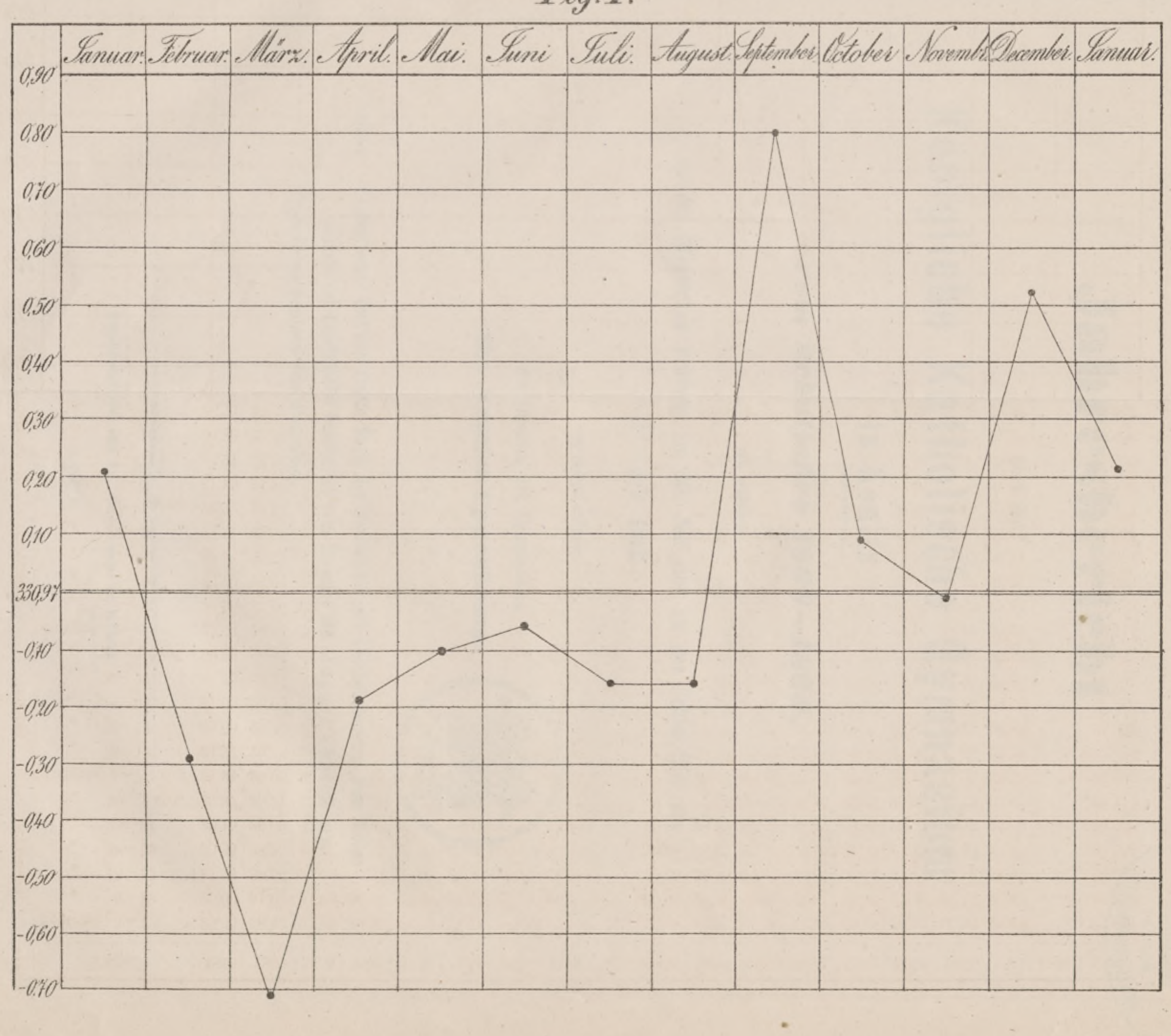
Conitz im Mai 1867.

Fig. II.



Januar.
Februar.
März.
April.
Mai.
Juni.
Juli.
August.
September.
October.
November.
December.
Januar.
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
328,10
-0,20
-0,40
-0,60
-0,80
-1,00
-1,20
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00

Fig. I.



Januar.
Februar.
März.
April.
Mai.
Juni
Juli.
August.
September.
October.
Novemb.
December.
Januar.
0,90
0,80
0,70
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
330,97
-0,10
-0,20
-0,30
-0,40
-0,50
-0,60
-0,70

Schulnachrichten.

Durchgenommene Lehrpensa.

Prima.

Ordinarius: Professor Wichert.

Religionslehre. a) katholische (2 St.): Von der Gnade. Gnadenmittel. Die letzten Dinge. Von dem Gott gefälligen Leben des Christen in seiner Stellung zu Gott und zur Kirche, sowie zu den vernünftigen Geschöpfen Gottes. Die neuere Kirchengeschichte seit der Kirchentrennung. Einige Kapitel des Evangeliums Johannes im Grundtexte gelesen und erklärt. Nach Martin's Lehrbuch. Religionsl. Lic. Stenzel. — b) evangelische (2 St.): Die Briefe an die Epheser, Philipper und Colosser im Grundtexte gelesen und erklärt. Glaubens- und Sittenlehre. Einleitung in die Bücher A. und N. T. Nach Schmieder. Superint. Annecke.

Deutsch (3 St.): Geschichte der Literatur bis Opitz im Anschluss an die Proben bei Bone II. Logik: Begriff, Urtheil und Schluss. Disponirübungen. Lectüre und Vortrag. Aufsätze über folgende Themata: 1) Wie sich die Neigung anders wendet, also steigt und fällt des Urtheils wandelbare Woge. 2) Die Genügsamkeit als Bedingung des glücklichen Lebens. Nach Horaz. 3) Der zweite Gesang der Ilias in seinem Verhältnisse zum ersten und zum dritten. 4) Humani nil a me alienum puto. 5) Eventus stultorum magister. 6) Wo viel Freiheit, da viel Irrthum; doch sicher ist der schmale Weg der Pflicht. 7) Metrische Uebersetzung und Ergänzung des Hildebrandsliedes. 8) Ungleich vertheilt sind des Lebens Güter unter der Sterblichen flücht'gem Geschlecht; doch die Natur, sie ist allzeit gerecht. 9) Achilles und Siegfried, eine Vergleichung (Classenarbeit). 10) Die Treue als Motiv im Nibelungenliede. Der Director.

Polnisch (verbunden mit II): a) Polnische Abtheilung (2 St.): Lesen poetischer Stücke nach Cegielski mit literaturhistorischen Bemerkungen. Uebungen im Vortrage prosaischer Stücke. Aufsätze. G.-L. Paszotta. — b) Deutsche Abtheilung (2 St.): Grammatik und Lectüre nach Kampmann. Im Winter G.-L. Dr. B. Schulz, im Sommer Cand. Gulski.

Latein (8 St.): Cicero de Off. 3 Bücher, theils statarisch, theils cursorisch. Cic. pro Milone. Privatim Livius I—VI. Sallust. Cat. und Jug. Aufsätze (4 St.). Prof. Dr. Moiszisstzig. — Horat. Carm. l. I. u. II. Lateinsprechen, Exercitien und Extemporalien (4 St.). Der Director. Themata zu den Aufsätzen: 1) Postrema duo reipublicae Romanae secula et plena gloriae et feracia malorum fuisse. — De proelio in saltu Teutoburgiensi facto. — 2) Carthago non tam Romanorum fortitudine quam vitiis periit. — De primae plebis Romanae in montem sacrum secessionis causa et eventu. 3) Maximos viros maxima urgeri invidia exemplis comprobetur. — Themistocles an Aristides de patria melius sit meritus. 4) Exemplis ex historia allatis demonstretur verum esse id, quod Cicero dicit, domesticas virtutes non inferiores esse militaribus. — Dies Alliensis cum clade Cannensi comparetur. 5) Quaeritur, quibus vel legibus vel institutis plebs Romana primis duobus liberae reipublicae seculis aucta sit. — Enarretur fabula, quae est de Gudruna. 6) Insignem plane atque eximiam Borussorum in bello ante

hos quinquaginta annos gesto operam exstitisse comprobetur. — Exponatur, unde dissidium illud inter Marium et Sullam ortum sit. 7) Quibus rebus P. Cornelius Scipio Africanus maior patrum animos sibi abalienavit? — Persarum cur tam breve, Romanorum tam diuturnum fuerit imperium. 8) Tribuniciam potestatem maximae et utilitati et perniciei fuisse reipublicae Romanae demonstretur. — De antiquitatis oraculis. 9) Pompeius dignissimus fuit, cui bellum contra Mithridatem gerendum demandaretur. 10) Laudes eloquentiae (Classenarbeit).

Griechisch (6 St.): Plato's Kriton, Apologie, Eutyphron. Auswahl aus Thucydides I und II. Privatim: Herodot VII. Moduslehre nach Buttmann. Exercitien alle 14 Tage und Extemporalien (4 St.). O.-L. Dr. Stein. — Homer's Ilias I, III, VI, XVI, XVIII, XX und priv. II, IV, V, XVII, XXI, XXIV (2 St.). Der Director.

Französisch (2 St.): Grammatik nach Knebel: von der Rection des Verbums bis zum Schlusse. Häusliche Arbeiten alle 14 Tage und Classenarbeiten. Lamartine, Louis XVI. und Racine, Athalie (nach der Göbel'schen Sammlung). O.-L. Dr. Meinertz.

Hebräisch (2 St.): Wiederholung der regelmässigen Formenlehre. Unregelmässige Formen. Syntax mit Auswahl. Nach Gesenius. Job. c. 1 u. 2. Ausgewählte Psalmen. R.-L. Lic. Stenzel.

Geschichte und Geographie (3 St.): Neuere Zeit bis 1815 mit besonderer Berücksichtigung der preussischen Geschichte. Nach Pütz. — Geographie von Deutschland und den aussereuropäischen Erdtheilen. O.-L. Dr. Stein.

Mathematik (4 St.): Combinatorische Analysis, binomischer Lehrsatz, cubische Gleichungen. — Stereometrie und stereometrisch-algebraische Aufgaben. Der Ordinarius.

Physik (2 St.): Wärme, Schall, Licht. Der Ordinarius.

Ober-Secunda.

Ordinarius: Professor Dr. Moiszisstzig.

Religionslehre. a) katholische (mit IIB. verbunden, 2 St.): Einleitung in die gesammte Religionswissenschaft. Lehre von der Kirche. Aeltere und mittlere Kirchengeschichte mit Benutzung der Kirchengeschichte in Lebensbildern von Stiefelhagen. Lehrbuch von Martin. R.-L. Lic. Stenzel. — b) evangelische (2 St.): Die zweite Hälfte des Evangeliums Matthäi und ein Theil der Apostelgeschichte im Grundtexte gelesen. Glaubens- und Sittenlehre. Nach Kniewel's Leitfaden. Superint. Annecke.

Deutsch (2 St.): Lectüre nach Deycks; Poëtik im Anschluss an dieselbe. Uebungen im Disponiren und im Vortrag. Alle 4 Wochen ein Aufsatz. O.-L. Dr. Stein.

Polnisch verbunden mit Prima und Unter-Secunda.

Latein (10 St.): Livius VII, XXI, XXII theils statarisch, theils cursorisch. Privatim Cic. Epist. ad Div. X—XVI. Syntax des Adj., Pronom., der Präpos. und des Verbums nach Moiszisstzig's Grammatik. Mündliche und schriftliche Uebersetzung ins Lat., grösstentheils nach Süpfle. Pensa alle 14 T., daneben noch öftere Probearbeiten. Einige Aufsätze. Der Ordinarius (8 St.). Virgil. Aen. I, II, VI und extemporirt ausgewählte Stücke aus andern Büchern (verbunden mit Unter-Secunda, 2 St.). Der Ordinarius.

Griechisch (6 St.): Herodot VII, VIII. Hom. Odyss. XIII—XX und privatim XXI—XXIV. Wiederholung der Formenlehre. Moduslehre nach Buttmann. Alle 14 T. eine häusliche Arbeit und daneben Classenarbeiten. Der Ordinarius.

Französisch (2 St.): Barante, Jeanne d'Arc nach der Göbel'schen Sammlung. Uebersetzen aus dem Deutschen ins Französische nach Höchsten. Wiederholung und Vervollständigung der Formenlehre. Syntax bis zur Rection des Verbums nach Knebel. Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. O.-L. Dr. Meinertz.

Hebräisch (2 St.): Regelmässige Formen. Die leichtesten unregelmässigen Verba nach Vosen. II. Mos. 1—8. R.-L. Lic. Stenzel.

Geschichte und Geographie (verbunden mit Unter-Secunda, 3 St.): Orientalische und griechische Geschichte. — Geographie von Europa mit Ausschluss von Deutschland. Im Winter G.-L. Dr. B. Schulz, im Sommer der Director.

Mathematik (4 St.): Wiederholung der quadratischen Gleichungen; arithmetische und geometrische Progressionen; Logarithmen. Anwendung der Algebra auf die Geometrie; Wiederholung der Planimetrie mit Rücksicht auf die geometrische Construction gestellter Aufgaben. Einleitung in die Trigonometrie. Prof. Wichert.

Physik (1 St.): Elektricität und Galvanismus. Hauptdefinitionen aus der Chemie. Professor Wichert.

Unter-Secunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Stein.

Religionslehre verbunden mit Ober-Secunda.

Deutsch (2 St.): Figuren und Tropen; Chrie. Lectüre nach Deycks. Uebungen im Disponiren und im Vortrage. Alle 4 Wochen ein Aufsatz. G.-L. Gand.

Polnisch verbunden mit Prima und Ober-Secunda.

Latein (10 St.): Cic. de Senect. und de Amic., Or. pro Archia und I. Catil. Privatim Curtius IV. Syntax des Verbums und synt. orn. nach Moiszisstzig. Uebersetzen ins Lateinische nach Süpfle II. Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. Der Ordinarius (7 St.). Virgil verbunden mit IIA. Prof. Dr. Moiszisstzig (2 St.). Cicero's Briefe. Der Director (1 St.).

Griechisch (6 St.): Xen. Anab. l. III, c. 2—l. VII. Wiederholung des Verbums und Casuslehre nach Buttmann. Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. Der Ordinarius (4 St.). Hom. Odyss. II—VII und cursorisch IX—XI. G.-L. Gand (2 St.)

Französisch verbunden mit Ober-Secunda.

Hebräisch verbunden mit Ober-Secunda.

Geschichte und **Geographie** verbunden mit Ober-Secunda.

Mathematik (4 St.): Einfache Gleichungen mit mehreren unbekannten Grössen; quadratische Gleichungen. Proportionen bei Linien und Figuren. Aehnlichkeit und Berechnung der Figuren. Prof. Wichert.

Ober-Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Meinertz.

Religionslehre. a) katholische (verbunden mit IIIB und IV in zwei nach der Muttersprache verschiedenen Abtheilungen, je 2 St.): Religionsgeschichte mit Wiederholung der biblischen Geschichte. Nach dem Katechismus von Deharbe das zweite Hauptstück: von den Geboten. R.-L. Lic. Stenzel. — b) evangelische (verbunden mit IIIB, 2 St.): Das 2.—5. Hauptstück des Katechismus Luther's. Kernsprüche und Lieder auswendig gelernt. Nach Weiss. Biblische Geschichte des N. T. nach Preuss. Superint. Annecke.

Deutsch (2 St.): Lesen und Vortrag nach Bone I. Alle 3 Wochen ein Aufsatz. Commiss. L. Merten.

Polnisch (mit IIIB und IV verbunden): a) Polnische Abtheilung (2 St.): Grammatik nach Szóstakowski und Lesestücke aus Rymarkiewicz' wzory prozy. Declamation und schriftliche Uebungen. G.-L. Paszotta. — b) Deutsche Abtheilung (2 St.): Grammatik und Uebersetzen nach Wolińśki-Schönke, Lekt. 1—30. Im Winter G.-L. Dr. B. Schulz, im Sommer Cand. Gulski.

Latein (10 St.): Caes. B. Gall. V—VIII. Syntax des Verbums und Wiederholung der Casuslehre nach Moiszisstzig. Mündliche Uebersetzung nach Spiess. Alle 8 T. eine häusliche, alle 14 T. eine Classenarbeit. Der Ordinarius (7 St.). — Ovid's Metamorphosen, zweite Hälfte, nach der Ausgabe von Keck. Im Winter G.-L. Dr. B. Schulz, im Sommer G.-L. Dr. Königsbeck (2 St.). Mündliche und schriftliche Uebersetzung ins Lateinische. Im Winter der Director, im Sommer G.-L. Dr. Königsbeck (1 St.).

Griechisch (6 St.): Wiederholung der Verba liquida; Verba in μι; unregelmässige Verba. Xen. Anab. l. I—l. III, c. 5. Hom. Odyss. IX und X. Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. Der Ordinarius.

Französisch (3 St.): Tableaux historiques, Bd. XXV der Göbel'schen Sammlung. Uebersetzen ins

Französische nach Höchsten. Grammatik nach Knebel bis zu den Präpositionen einschliesslich. Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. Der Ordinarius.

Geschichte und **Geographie** (4 St.). Deutsche Geschichte bis 1815 mit besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preussischen. — Geographie von Deutschland. C. L. Merten.

Mathematik (3 St.): Wiederholung der Potenzenrechnung; Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzeln; Gleichungen des ersten Grades mit einer unbekannten Grösse. Wiederholung der Gleichheit der Figuren aus Grundlinie und Höhe; Lehre vom Kreise. Prof. Wichert.

Unter-Tertia.

Ordinarius von Abtheilung I: Gymnasial-Lehrer Gand.

Ordinarius von Abtheilung II: Vor Ostern der commissarische Lehrer Winter, nach Ostern Gymnasial--Lehrer Dr. Königsbeck.

Religionslehre verbunden mit Ober-Tertia.

Deutsch (2 St.): Lesen, Memoriren und Vortrag nach Bone I. Alle 3 W. ein Aufsatz. Vor Ostern O.-L. Haub, nach Ostern in Abth. I Cand. Gulski, in Abth. II der Ordinarius.

Polnisch verbunden mit Ober-Tertia.

Latein (10 St.): Caes. B. G. I—III. Gebrauch des Ablativs; Anfang der Moduslehre nach Moiszisstzig. Wöchentlich häusliche und Classenarbeiten. Die Ordinarien (7 St.) — Ovid. Metam. ed. Keck, erste Hälfte. Prosodie und Metrik. Vor Ostern G.-L. Gand, nach Ostern in Abth. I Cand. Gulski, in Abth. II der Ordinarius (je 2 St.). Mündliche und schriftliche Uebersetzung ins Lateinische. Vor Ostern der Director, nach Ostern die Ordinarien (je 1 St.).

Griechisch (6 St.): Verba muta und liq.; Verba in μι; einzelne unregelmässige Verba nach Buttmann. Uebersetzung nach Gottschick. Wöchentlich eine häusliche oder Classenarbeit. Die Ordinarien.

Französisch (2 St.): Hommes illustres nach der Göbel'schen Sammlung. Grammatik nach Knebel bis zu den unregelmässigen Verben. Uebersetzen ins Französische nach Höchsten. O.-L. Heppner (je 2 St.).

Geschichte und **Geographie** (3 St.): Geschichte der Römer bis 476 n. Chr. nach Welter. — Geographie von Europa mit Ausschluss von Deutschland. Vor Ostern G.-L. Dr. P. Schultz, nach Ostern in Abth. I Dr. P. Schultz, in Abth. II Cand. Gulski.

Mathematik (je 3 St.): Wiederholung der 4 Species mit allgemeinen Zeichen; Potenzen mit positiven und negativen Exponenten; Quadrat- und Kubikwurzeln. Wiederholung des geometrischen Pensums der Quarta; Congruenzsätze; Viereck. Aufgaben. G.-L. Paszotta.

Naturgeschichte (2, seit Ostern je 2 St.): Wirbelthiere. Botanik. G.-L. Paszotta.

Quarta.

Ordinarius von Abth. I: Im Winter Oberlehrer Haub, im Sommer Candidat Dr. Albrecht.

Ordinarius von Abth. II: Oberlehrer Heppner.

Religionslehre a) katholische, verbunden mit Tertia. — b) evangelische (2 St.): Das erste Hauptstück des Katechismus Luther's erklärt, der ganze Katechismus auswendig gelernt; desgl. Kernsprüche aus der h. Schrift nach Weiss. Biblische Geschichte des A. T. nach Preuss. Superint. Annecke.

Deutsch (je 2 St.): Lesen aus Bone I. Satzlehre. Vortragsübungen. Alle 14 T. ein Aufsatz. In Abth. I der jedesmalige Ordinarius, in Abth. II G.-L. Dr. P. Schultz.

Polnisch verbunden mit Tertia.

Latein (je 9 St.): Die Casuslehre mit Ausschluss des Ablativs nach Moiszisstzig. Uebersetzen ins Lateinische aus Spiess. Lectüre aus Eichert Chrestom. lat. Phädrus nach der Ausgabe von Siebelis nebst dem Nothwendigsten aus der Prosodie und Metrik. Wöchentlich häusliche oder Classenarbeiten. Die Ordinarien.

Griechisch (je 5 St.): Grammatik bis zu den Verba liq. einschliesslich. Uebersetzung aus Gottschick's E.-B. Wöchentlich häussliche oder Classenarbeiten. In Abth. I vor Ostern C. L. Winter, nach Ostern G.-L. Dr. Romahn, in Abth. II der Ordinarius.

Französisch (je 2 St.): Das Wichtigste aus der Formenlehre bis zum regelmässigen Verbum einschliesslich nach Knebel. Uebersetzen ins Franz. aus Höchsten Alle 14 T. häusliche und Classenarbeiten. In Abth I G.-L. Gand, in Abth. II der Ordinarius.

Geschichte und **Geographie** (je 2 St.): Geschichte des Orients und Griechenlands bis 280 v. Chr. — Geographie der aussereuropäischen Welttheile. In Abth. I der Ordinarius, in Abth. II G.-L. Dr. P. Schultz.

Mathematik (je 3 St.): Wiederholung der Brüche und der bürgerlichen Rechnungsarten: die 4 Species mit allgemeinen Zahlenausdrücken. — Geometrie nach Koppe bis zu den Congruenzsätzen. G.-L. Paszotta.

Quinta.

Ordinarius von Abth. I: Im Winter Gymnasial-Lehrer Dr. B. Schulz, im Sommer Gymnasial-Lehrer Dr. Romahn.

Ordinarius von Abth. II: Gymnasial-Lehrer Dr. P. Schultz.

Religionslehre a) katholische (mit Sexta verbunden und beide Classen nach der Muttersprache geschieden in je 3 St.): Diöcesan-Katechismus. 1. Hauptst. vom Glauben. Bibl. Geschichte des A. T. nach Schuster. R.-L. Lic. Stenzel. — b) evangelische (verbunden mit Sexta, 3 St): Katechismus Luther's gelernt und dem Wortsinne nach erklärt. Kurze Gebete und Lieder aufgesagt. Bibl. Geschichte des A. T. mit Auswahl nach Preuss. Gesangbuchlieder auswendig gelernt und immer wiederholt. Superint. Annecke.

Deutsch (je 4 St.): Lesen aus Bone I. Grammatische Belehrungen und Uebungen. Wöchentlich häusliche Arbeiten. Die Ordinarien (je 3 St.). — Orthographische Uebungen (verbunden mit Sexta, während beide Classen nach Massgabe der Religionsabtheilungen geschieden waren, je 1 St.). Techn. L. Ossowski.

Polnisch (2 St.): Grammatische Uebungen nach Woliński-Schönke. Im Winter G.-L. Dr. B. Schulz, im Sommer Cand. Gulski.

Latein (je 9 St.): Wiederholung des grammatischen Pensums der Sexta; unregelmässige und defective Verba nach Moiszisstzig; Uebersetzung der betreffenden Stücke nach dessen Uebungsbuch. Die Ordinarien.

Französisch (je 3 St.): Grammatik nach Plötz E.-B. I—III. Alle 14 T. eine häusliche Arbeit. In Abth. I vor Ostern Comm. L. Winter, nach Ostern der Ordinarius, in Abth. II der Ordinarius.

Geographie (2 St.): Europa. Im Winter Comm. L. Merten, im Sommer in Abth. I Cand. Gulski, in Abth. II C. L. Merten.

Rechnen (je 3 St.): Brüche und Regel de Tri. Häusliche Aufgaben. Im Winter in Abth. I O.-L. Haub, in Abth. II C. L. Winter, im Sommer in jeder der beiden Abth. Cand. Dr. Albrecht.

Sexta.

Ordinarius: Commissarischer Lehrer Merten.

Religionslehre verbunden mit Quinta.

Deutsch (4 St.): Lesen, Erklären und Inhaltsangaben von Stücken aus Bone I. Vortragsübungen. Wöchentl. häusl. Arbeiten. Der Ordinarius (3 St.) — Orthographische Uebungen mit Quinta (1 St.).

Polnisch (2 St.): Grammatische Uebungen nach Woliński-Schönke L. 1—18. Im Winter G.-L. Paszotta, im Sommer Cand. Gulski.

Latein (9 St.): Grammatik bis zu den unregelm. Verben nach Moiszisstzig nebst Uebersetzen aus dessen Uebungsbuche. Vocabellernen nach Bonnel. Wöchentl. häusl. und Classenarbeiten. Der Ordinarius.

Geographie (2 St.): Vorbegriffe; die 5 Welttheile überhaupt. Der Ordinarius.

Rechnen (4 St.): Die 4 Species mit ganzen unbenannten und benannten Zahlen und mit Brüchen. G.-L. Paszotta.

Fertigkeiten.

Schönschreiben nach Heinrig's Vorschriften in 2 sprachlich geschiedenen Abtheilungen der vereinigten VI und V; je 2 St. (Rechtschreiben je 1 St. s. o.). — **Zeichnen** in VI und V mit Lineal und Cirkel nach Breysig (mathem. Figuren), in IV freies Handzeichnen nach Vorlegeblättern; je 2 St. — **Gesang** in VI: Anfangsgründe, musicalische Zeichen, einstimmiger Gesang; in V desgleichen, ausserdem Dur- und Molltonarten; in IV Wiederholung des früheren Pensums und Weiterführung; ein- und zweistimmiger Gesang; je 2 St. Mit dem aus den besten Sängern aller Classen gebildeten Chor werden grössere einstimmige Stücke eingeübt, ebenso mit dem katholischen Kirchenchore Kirchengesänge; je 1 St. — **Turnen** fand in 2 Abtheilungen wöchentlich zweimal von $4^1/_2$—6, **Exerciren** sämmtlicher Schüler wöchentlich einmal von 3—5 Uhr Nachmittags statt. Techn. Lehrer Ossowski.

Abiturienten-Prüfungs-Aufgaben.

Deutsch: Was ist von dem Spruche „Vox populi vox dei" zu halten?

Latein: 1) Aufsätze: Quod Apollo Pythius edidit oraculum: Spartam nulla re alia nisi avaritia esse perituram, id videtur non solum Lacedaemoniis verum etiam omnibus populis opulentis praedixisse. Cic. — 2) Scripta: Nach Cic. de Fin. II, 14—15.

Griechisch: Nach Xen. Hell. II, 2.

Französisch: Aus Rollin Hist. des Rom.

Hebräisch: I. Sam. c. 17, v. 1—6.

Mathematik: 1) Jemand versichert sein Leben mit 3000 Thlr. und muss dafür zu Anfang jedes Jahres 90 Thlr. bezahlen. Nach der wievielten Zahlung haben seine Beiträge die versicherte Summe erreicht, oder sie überschritten, wenn man Zinseszinsen zu $4^1/_2$ Procent rechnet?

2) In einem Rechtecke verhält sich der Umfang zur Diagonale wie $p : q$; der Inhalt desselben ist f. Wie gross ist jede Seite? $p : q = 14 : 5$, $f = 768$ □'.

3) In einem Dreiecke sind gegeben die Höhe $= h$, die Differenz der Segmente der Grundlinie $= m$ und die Differenz der Winkel an der Grundlinie $= \delta$; es soll dasselbe geometrisch construirt und trigonometrisch aufgelöst werden. $h = 12'$, $m = 2'$, $\delta = 8° 12' 10''$.

4) Ein Quadrant mit dem gegebenen Flächeninhalte f soll zu einem geraden Kegel zusammengerollt werden; wie gross ist die Grundfläche und der Kubikinhalt des Kegels? $f = 2{,}5789$ □'

Uebersichtliche Zusammenstellung der Lehrfächer und Stundenvertheilung im Wintersemester 1866—67.

Lehrer.	Ordinarius von	I.	II A.	II B.	III A.	III Ba.	III Bb.	IV a.	IV b.	V a.	V b.	VI.	Summe der Stunden
1. Dr. August Uppenkamp, Director.		3 Deutsch 4 Latein 2 Griech.		1 Latein	1 Latein	1 Latein	1 Latein						13
2. Albert Wichert, erster Oberlehrer u. Professor.	I.	4 Mathem. 2 Physik	4 Mathem. 1 Physik	4 Mathem. 1 Physik	3 Mathem.								19
3. Dr. Heinr. Moiszisstzig, zweiter Oberl. u. Prof.	II A.	4 Latein	8 Latein 6 Griech. 2 Virgil (II A. u. II B.)										20
4. Dr. Heinrich Stein, dritter Oberlehrer.	II B.	4 Griech. 3 Gesch.	2 Deutsch	7 Latein 4 Griech.									20
5. Lic. Johann Stenzel, kathol. Religionslehrer.		2 Religion 2 Hebräisch	2 Religion 2 Hebräisch (II A. u. II B.)		2 Religion in deutscher Sprache 2 Religion in polnischer Sprache (III A. bis IV b.)					3 Religion in deutscher Sprache 3 Religion in polnischer Sprache (V a. bis VI.)			18
6. Dr. Otto Meinertz, vierter Oberlehrer.	III A.	2 Franz.	2 Französisch (II A. u. II B.)		7 Latein 6 Griech. 3 Franz.								20
7. Ferd. Haub, Oberlehrer u. erster Gymn.-Lehrer.	IV a.					2 Deutsch	2 Deutsch	9 Latein 2 Deutsch 3 Gesch.		3 Rechnen			21
8. Jul. Heppner, Oberl. u. zweiter Gymn.-Lehrer.	IV b.					2 Franz.	2 Franz.		9 Latein 5 Griech. 2 Franz.				20
9. Valentin Gand, dritter Gymnasial-Lehrer.	III Ba.			2 Deutsch 2 Griech.		7 Latein 6 Griech. 2 Ovid (III Ba. u. III Bb.)			2 Franz.				21
10. Dr. Bernhard Schulz, vierter Gymn.-Lehrer.	V a.	2 Polnisch für die deutsche Abth. (I. bis II B.)	3 Geschichte (II A. u. II B.)		2 Ovid 2 Polnisch für die deutsche Abtheilung. (III A. bis IV b.)					9 Latein 3 Deutsch 2 Polnisch (V a. u. V b.)			23
11. Bartholom. Paszotta, sechster Gymn.-Lehrer.		2 Polnisch für die polnische Abth. (I. bis II B.)			2 Polnisch für die polnische Abtheilung. (III A. bis IV b.)	3 Mathem. 2 Naturgeschichte (III Ba. u. III Bb.)	3 Mathem.	3 Mathem.	3 Mathem.			4 Rechnen 2 Polnisch	24
12. Dr. Paul Schultz, siebenter Gymn.-Lehrer.	V b.					3 Geschichte (III Ba. u. III Bb.)				2 Deutsch 3 Gesch.	9 Latein 3 Deutsch 3 Franz.		23
13. August Merten, commissarischer Lehrer.	VI.				2 Deutsch 4 Gesch.					2 Geographie (V a. u. V b.)		9 Latein 2 Deutsch 3 Geogr.	22
14. Johann Winter, commissarischer Lehrer.	III Bb.						7 Latein 6 Griech.	5 Griech.		3 Franz.	3 Rechnen		24
15. Martin Ossowski, technischer Lehrer.		2 Stunden Gesang für Schüler aller Klassen						2 Zeichnen 2 Gesang (IV a. u. IV b.)		2 Zeichnen 2 Gesang 2 Schreiben (V a. u. V b.) 2 Ortographische Uebungen (V a. bis VI.)		2 Zeichnen 2 Gesang 2 Schreib.	20
16. Annecke, Superintendent, evang. Relig.-Lehr.		2 Religion	2 Religion (II A. u. II B.)		2 Religion (III A. bis III Bb.)			2 Religion (IV a. u. IV b.)		3 Religion (V a. bis VI.)			11

Uebersichtliche Zusammenstellung der Lehrfächer und Stundenvertheilung im Sommersemester 1867.

Lehrer.	Ordinarius von	I.	II A.	II B.	III A.	III Ba.	III Bb.	IV a.	IV b.	V a.	IV b.	VI.	Summa der Stunden
1. Dr. Aug. Uppenkamp, Director.		3 Deutsch 4 Latein 2 Griech.	3 Geschichte	1 Latein									13
2. Albert Wichert, erster Oberlehrer u. Professor.	I.	4 Mathem. 2 Physik	4 Mathem. 1 Physik	4 Mathem. 1 Physik.	3 Mathem.								19
3. Dr. Heinr. Moiszisstzig, zweiter Oberl. u. Prof.	II A.	4 Latein	8 Latein 6 Griech.	2 Virgil									20
4. Dr. Heinrich Stein, dritter Oberlehrer.	II B.	4 Griech. 3 Gesch.	2 Deutsch	7 Latein 4 Griech.									20
5. Lic. Johann Stenzel, kathol. Religionslehrer.		2 Religion 2 Hebräisch	2 Religion 2 Hebräisch		2 Religion in deutscher Sprache 2 Religion in polnischer Sprache					3 Religion in deutscher Sprache 3 Religion in polnischer Sprache			18
6. Dr. Otto Meinertz, vierter Oberlehrer.	III A.	2 Franz.	2 Französich		7 Latein 6 Griech. 3 Franz.								20
7. Jul. Heppner, Oberl. u. zweiter Gymn.-Lehrer.	IV b.					2 Franz.	2 Franz.		9 Latein 5 Griech. 2 Franz.				20
8. Valentin Gand, dritter Gymnasial-Lehrer.	III Ba.			2 Deutsch 2 Griech.		8 Latein 6 Griech.		2 Franz.					20
9. Dr. Max Königsbeck, vierter Gymn.-Lehrer.	III Bb.				3 Latein		10 Latein 6 Griech. 2 Deutsch						21
10. Dr. Bernh. Romahn, fünfter Gymn.-Lehrer.	V a.							5 Griech.		9 Latein 3 Deutsch 3 Franz.			20
11. Bartholom. Paszotta, sechster Gymn.-Lehrer.		2 Polnisch für die polnische Abtheilung.			2 Polnisch für die polnische Abtheilung	3 Mathem. 2 Naturg.	3 Mathem. 2 Naturg.	3 Mathem.	3 Mathem.			4 Rechnen	24
12. Dr. Paul Schultz, siebenter Gymn.-Lehrer.	V b.					3 Gesch.			2 Deutsch 3 Gesch.		9 Latein 3 Deutsch 3 Franz.		23
13. August Merten, commissarischer Lehrer.	VI.				2 Deutsch 4 Gesch.						2 Geogr.	9 Latein 3 Deutsch 2 Geogr.	22
14. Dr. Lorenz Albrecht, Candidat.	VI a.							9 Latein. 2 Deutsch 3 Gesch.		3 Rechnen	3 Rechnen		20
15. Bruno Gulski, Candidat.		2 Polnisch für die deutsche Abtheilung			2 Polnisch für die deutsche Abtheilung.	2 Latein 2 Deutsch	3 Gesch.			2 Geogr. 2 Polnisch		2 Polnisch	17
16. Martin Ossowski, technischer Lehrer.		Leitung des Turnens und 2 Stunden Gesang für Schüler aus allen Klassen						2 Zeichnen 2 Gesang		2 Zeichnen 2 Gesang 2 Schreiben 2 Ortographische Uebungen		2 Zeichnen 2 Gesang 2 Schreib.	20
17. Annecke, Superintendent, evang. Relig.-Lehr.		2 Religion	2 Religion		2 Religion			2 Religion		3 Religion			11

Verfügungen von allgemeinerem Interesse.

Königsberg, 2. Oct. v. J. Uebertragung der Directionsgeschäfte. — 4. Oct. Beschäftigung des Candidaten J. Winter. — 19. Oct. Erweiterung des Turnplatzes. — 25. Oct. (Berlin 16. Oct.): Die Einführung der deutschen Sprachlehre von Dr. B. Schulz genehmigt. — 27. Nov. Ueber die Leistungen im Turnen sind in Abiturienten-Zeugnissen und Censuren bestimmte Prädicate zu ertheilen. — 30. Nov. Reglement für die Prüfung bei der Bergakademie in Berlin. — 14. Jan. d. J. Das neue Reglement für die Prüfung der Schulamtscandidaten wird mitgetheilt. — 18. Jan. (Berlin, 19. Dec. v. J.): Die Schliessung der Schulen zur Zeit epidemischer Krankheiten ist nicht zulässig. — 22. Jan. Die Themata für die nächstjährige Directorenconferenz werden zur Besprechung in der Lehrerconferenz mitgetheilt. — 23. Jan. Beschäftigung des Candidaten Dr. Albrecht. — 11. Febr. (Berlin, 5. Febr.): Die katholischen Theologen, welche ihre Ausbildung in dem Klerikalseminar zu Pelplin oder dem Lyceum zu Braunsberg empfangen, sind in dem Falle, dass sie ohne ein Zeugniss der Reife im Hebräischen vom Gymnasium abgegangen sind, nicht gehalten, dieses Zeugniss sich nachträglich bei einer wissenschaftlichen Prüfungscommission zu erwerben. — 18. Febr. Ernennung des Dr. B. Schulz zum Oberlehrer in Roessel und Anstellung des Dr. Königsbeck als 4. ord. Lehrers. — 6. März. Anstellung des Dr. Romahn als 5. ord. Lehrers. — 25. März. Ministerialverfügung (Berlin, 21. Febr.) über das Colloquium pro rectoratu. — 5. April. Beschäftigung des Candidaten B. Gulski. — 15. April. Die Verwendung von 100 Thlrn. zur Anschaffung und Ausbesserung von Turngeräthen bewilligt. — 27. April. Die 2. 3. 4. Oberlehrerstelle so wie die 2. 3. 4. ord. Lehrerstelle erhalten vom 1. Jan. d. J. ab eine Gehaltsvermehrung von je 50, die 1. ord. Lehrerstelle eine solche von 100 Thlrn. — 1. Mai. Zusammenstellung der Verordnungen über das Probejahr. — 18. Mai. Die Verwaltung der Lehrerbibliothek des Gymnasiums wird dem Oberlehrer Dr. Stein übertragen und eine Theilung der Schülerbibliothek unter die verschiedenen Classen angeordnet. — 1. Juni. Das Referat über eine der nächstjährigen Directorenconferenz vorzulegende Frage, das Verhältniss der Schule zum Hause betreffend, wird dem unterzeichneten Director übertragen. — 3. Juni. Die neuen Instructionen für Directoren, für Ordinarien und für Lehrer werden mitgetheilt. — 14. Juni. Die Erlaubniss zur Einrichtung einer Privat-Vorbereitungsclasse wird dem Unterzeichneten ertheilt. — 20. Juni. Hinweisung auf die Gefahren, denen völlig mittellose Abiturienten bei ihrem Uebergange auf die Universität Königsberg begegnen.

Chronik.

Die seit dem Abgange des jetzigen Regierungs- und Provincial-Schulraths Herrn Dr. Goebel von Herrn Professor Wichert interimistisch verwaltete Direction des Gymnasiums ging mit dem Beginne des verflossenen Schuljahres an den unterzeichneten Director Dr. August Uppenkamp über.

Die Einführung des Directors wurde am 22. Oct. v. J. von dem Königl. Regierungs- und Provincial-Schulrath Dr. Goebel vorgenommen. Den Beginn des Festes machte ein feierliches Hochamt in der Gymnasialkirche, celebrirt von dem Bischöflichen Delegaten Herrn Kopal in Tuchel, den der Hochwürdigste Herr Bischof der Diöcese Culm als seinen Stellvertreter zu committiren die Gewogenheit gehabt hatte. In den darauf folgenden Einführungsreden verbreitete sich der Herr Provincial-Schulrath hauptsächlich über die Vorzüge deutscher Gymnasialbildung, der Director über den Zusammenhang der religiös-sittlichen Erziehung mit dem Unterrichte des Gymnasiums. Herr Professor Wichert begrüsste den Director im Namen des Collegiums, Herr Delegat Kopal im Namen des Hochwürdigsten Herrn Bischofs.

Dr. August Uppenkamp ist geboren den 24. Juli 1824 zu Nienborg in Westphalen, besuchte, durch Privatunterricht vorbereitet, das Gymnasium in Münster von 1838—1841, studirte demnächst an der Akademie zu Münster und an der Universität zu Bonn und bestand in Münster nach vorhergegangener Promotion die Prüfung pro facultate docendi um Ostern 1847. Vom Herbste 1847 an war er 3 Jahre am Gymnasium in Trier und ein halbes Jahr am Marzellen-Gymnasium in Cöln commissarisch beschäftigt, wurde Ostern 1851 ordentlicher Lehrer am Gymnasium in Düsseldorf, später Oberlehrer daselbst und durch Allerhöchstes Decret vom 22. Sept. v. J. zum Gymnasial-Director ernannt.

Die erledigte 5. ordentliche Lehrerstelle wurde vom Herbst bis Ostern von Herrn Johann Winter commissarisch verwaltet und dieser demnächst zu einer ordentlichen Lehrerstelle am Gymnasium in Braunsberg befördert. — Am 3. Februar d. J. begann Herr Dr. Lorenz Albrecht, am 2. Mai Herr Bruno Gulski das vorschriftsmässige Probejahr nebst einer commissarischen Lehrthätigkeit. — Um Ostern verliess auch der 4. ord. Lehrer, Herr Dr. Bernhard Schulz, nachdem er durch Rescript des Königl. Provincial-Schulcollegiums vom 18. Febr. d. J. zum Oberlehrer am Gymnasium in Roessel befördert worden war, die hiesige Anstalt, und fast gleichzeitig verlor das Gymnasium ein Mitglied des Collegiums durch den Tod. Herr Peter Ferdinand Haub, Oberlehrer und 1. Gymnasiallehrer, starb nämlich nach 7wöchentlicher Krankheit am 11. April. Er war geboren am 27. Sept. 1804 zu Graudenz, hatte sein Universitätsstudium in Königsberg absolvirt und war seit Neujahr 1828, wo er sein Probejahr antrat, ununterbrochen am hiesigen Gymnasium thätig gewesen. Die von ihm verwaltete Gymnasial-Casse wurde durch Verfügung des Königl. Provincial-Schulcollegiums dem Herrn Professor Dr. Moiszisstzig übertragen.

Während die 1. ord. Lehrerstelle zur Zeit noch commissarisch verwaltet wird, wurden vom 1. April ab Herr Dr. Max Königsbeck, bis dahin Lehrer am Gymnasium in Braunsberg, in die 4., und Herr Dr. Bernhard Romahn, bis dahin Lehrer am Gymnasium in Roessel, in die 5. ord. Lehrerstelle eingesetzt und beim Beginne des Sommer-Tertials am 2. Mai in Gegenwart der Lehrer und der Schüler des Gymnasiums von dem Director in ihr Amt eingeführt.

Die Feier wegen Wiederherstellung des Friedens wurde am 11. Nov. v. J. durch kirchlichen Gottesdienst begangen, auf den die Schüler Tags zuvor durch eine Ansprache des Directors vorbereitet waren. — Der Geburtstag Sr. Majestät des Königs wurde am 22. März durch kirchlichen Gottesdienst, durch Gesang und Vorträge der Schüler und durch eine Rede des Directors gefeiert. — Am 21. Jan. starb der Quartaner Bernhard Bonus; das Gymnasium begleitete die Leiche zum Friedhofe. — Der Empfang der h. Sakramente erfolgte Seitens der katholischen Schüler in herkömmlicher Weise einmal in jedem Tertiale. Den Herren Geistlichen, welche hierbei bereitwillige Aushülfe geleistet haben, ist das Gymnasium zu Danke verpflichtet. Am 14. Juli wurden 24 Schüler feierlich zur ersten h. Communion geführt. — Die eingesegneten evangelischen Schüler gingen im Laufe des Jahres, von ihrem Religionslehrer, Herrn Superintendenten Annecke, vorbereitet, wiederholt zum h. Abendmahle.

Der Bau der Aula, zu welchem die Königl. Staatsbehörden mit besonders dankenswerther Munificenz die Mittel bewilligt haben, ist bereits weit vorgeschritten. Auch der Turnplatz konnte bedeutend vergrössert und mit Turngeräthen neu ausgestattet werden.

Statistisches.

1. Schülerzahl.

Die Schülerzahl betrug am Schlusse des vorhergehenden Schuljahres .	387	
Neu aufgenommen wurden bis Mitte Juli	89	
Summa	476	Schüler.
Von diesen 476 Schülern gingen bis Mitte Juli ab	31	
Rest	445	Schüler.

Die Gesammtzahl der Schüler, welche bis Ostern das Gymnasium besuchten, vertheilte sich folgendermassen in die Classen: I — 33 (12 + 21), II A — 26, II B — 32, III A — 57, III Ba — 38, III Bb — 37, IV a — 45, IV b — 40, V a — 40, V b — 47, VI — 68, zusammen 463. Von denselben waren 241 katholischer, 186 evangelischer, 2 altlutherischer, 34 jüdischer Confession.

2. Unterrichtsmittel.

Nachdem der bisherige Verwalter der Gymnasialbibliothek, Herr Prof. Dr. Moiszisstzig, die Verwaltung der Gymnasial-Casse übernommen hatte, wurde durch Verfügung des Königl. Provincial-Schulcollegiums vom 18. Mai die Verwaltung der Gymnasialbibliothek dem Herrn Oberlehrer Dr. Stein übertragen. Mit der deutschen Schülerbibliothek dagegen, welche bis dahin Herr Dr. Stein ver-

waltet hatte, wurde eine Theilung in der Weise vorgenommen, dass jede Classe und Abtheilung eine besondere Auswahl von Büchern erhielt. Beide Bibliotheken wurden den vorhandenen Mitteln entsprechend vermehrt. Dazu kamen werthvolle Geschenke des Königl. Ministeriums (besonders die Monumenta Zollerana des Grafen Stillfried-Alcantara) und von Privaten. — Die aus Beiträgen der Schüler unterhaltene polnische Schülerbibliothek wurde von Herrn Gymnasiallehrer Paszotta verwaltet. Die Schulbüchersammlung im Convict erhielt durch Schenkungen des Buchhändlers Herrn Wollsdorf einen Zuwachs.

3. Stiftungen, Unterstützungen etc.

Die Gymnasial-Krankencasse, durch deren Verwaltung sich Herr Prof. Dr. Moiszisstzig auch in diesem Jahre um die Anstalt verdient gemacht hat, wies auf:

Einnahme im Schuljahre 186⁶/₇ . . .	225 Thlr.	12 Sgr.	— Pf.
Frühere Bestände	754 „	— „	7 „
Summa	979 „	12 „	7 „
Ausgabe 186⁶/₇	285 „	7 „	11 „
Bestand	694 Thlr.	4 Sgr.	8 Pf.

welche zu 5% sicher angelegt sind.

Das Hochw. Bischöfl. General-Vicariat-Amt von Kulm hat durch Erlass vom 29. Dec. v. J. die Summe von 24 Thlrn. und durch Erlass vom 4. Juli d. J. die Summe von 25 Thlrn. geeigneten Aspiranten des Priesterstandes, so wie das Lamke'sche Stipendium (29 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.) dem Friedrich Mentzel (II), das Kretek'sche (31 Thlr. 15 Sgr.) dem August Harguth (II), das Schultz'sche (32 Thlr. 13 Sgr. 6 Pf.) dem Joseph Behrendt (III), Albert Rosentreter (IV) und Johann Pokrzywnicki (IV) zufliessen lassen.

Von den an der Gymnasial-Casse zu erhebenden Legaten bezieht das v. Radziecki'sche (50 Thlr.) der Stud. math. Wieczorkiewicz, das Splettstösser'sche (10 Thlr. 5⅓ Sgr.) Christian Bublitz (III B), das v. Derengowski'sche (3 Thr. 15 Sgr.) Johann Brill (II A), das Pysnicki'sche (3 Thr. 27⅙ Sgr.) Silvester Kurlandt (I), das Jubiläumsstipendium (13 Thlr. 6 Sgr.) Heinrich Wugk (I), das Goebel-Meller'sche Stipendium (12 Thlr.) Wilhelm Kramm (I).

Der Verein zur Unterstützung der studirenden Jugend Westpreussens hat durch Herrn Lic. Stenzel 161 Thlr. an dürftige Schüler vertheilen lassen.

Von den erledigten Freistellen im Convicte (Inspector Herr Religionslehrer Lic. Stenzel) erhielt N. I Franz Scharmer (I B), N. II Peter Strowitzki (I B), N. VI Vincenz Semrau (II A), N. VIII Franz Labunski (I B). — Im Alumnate (Inspector derselbe) fanden 20 Schüler freie Wohnung.

Die Herren Aerzte der Stadt haben auch in diesem Jahre erkrankte Schüler vielfach unentgeltlich behandelt; auch anderweitige Unterstützungen sind ärmeren Schülern zu Theil geworden.

Allen genannten und ungenannten Wohlthätern und Geschenkgebern sei hiermit der wärmste und ergebenste Dank ausgesprochen!

Die Schlussfeierlichkeiten

erfolgen in der Art, dass am 15. August 8—12 Uhr Vormittags und 3—5 Uhr Nachmittags öffentliche Prüfung, am 16. aber nach voraufgegangenem Hochamte, in Verbindung mit einem Rede-Declamations- und Gesang-Acte die Entlassung der Abiturienten und die Verkündigung des Ascensus stattfindet.

Zur Nachricht.

Das neue Schuljahr wird Donnerstag den 26. September Morgens 8 Uhr mit feierlichem Hochamte eröffnet werden. Die Anmeldung neuer Schüler geschieht an den beiden vorhergehenden Tagen. Solche Schüler, die noch nicht die völlige Befähigung für die Sexta erlangt haben, können in die neu eingerichtete Vorbereitungsclasse aufgenommen werden.

Nachträglich wird noch Folgendes bemerkt:

Die mündliche Abiturienten-Prüfung wurde am 30. und 31. Juli unter dem Vorsitze des Herrn Provincial-Schulraths Dr. Goebel abgehalten. Folgende Abiturienten erhielten das Zeugniss der Reife:

Namen.	Geburtsort.	Confession.	Alter.	Aufenthalt auf dem Gymnasium überhaupt.	Aufenthalt auf dem Gymnasium in I.	Berufsfach.
1. Simon Davidsohn . .	Conitz.	israel.	19¼	9	2	Medicin (Berlin).
2. Carl Dobberstein . .	Buchholz, Kr. Slochau.	evangel.	23½	4	2	Postfach.
3. Nicol. Frydrychowicz	Tuchel, Kr. Conitz.	kathol.	20½	3½	2	Theologie (Pelplin).
4. Johann Gostomski .	Rehwalde, Kr. Graudenz.	kathol.	19½	3	2	Theologie (Pelplin).
5. Wladyslaus v. Komierowski	Lesno, Kr. Conitz.	kathol.	19	9	2	Rechtswissenschaft u. Cameralia (Bonn).
6. Ewald Kunow . . .	Conitz.	evangel.	20½	9	2	Philol. u. Mathem. (Berl.)
7. Johann Lehmann . .	Schwetz.	altluth.	19¼	8	2	Rechtsw. (Bonn).
8. Andreas Rinck . . .	Hennigsdorf, Kr. Conitz.	kathol.	22¾	2	2	Theologie (Pelplin).
9. Otto Schlüter	Schwetz.	evangel.	21	6	2	Postfach.
10. Hermann Vossius . .	Zempelburg, Kr. Flatow.	evangel.	19	7	2	Medicin (Königsberg).
11. Theodosius Winter .	Mroczno, Kr. Löbau.	kathol.	20½	3	2	Theologie (Pelplin).

Den Abiturienten Dobberstein, Gostomski und Kunow wurde die mündliche Prüfung erlassen.

Dr. Uppenkamp.